

UPGRADE



4 октября 2004 | #39 (181)

РОБОТ-ЧИСТИЛЬЩИК:
ПЫЛЕСОС ROOMBA

ТЕХНОЛОГИИ
ЦИФРОВОЙ
ФОТОГРАФИИ

ТЕЛЕФОНЫ БИЗНЕС-КЛАССА:
SIEMENS VS. NOKIA

ЛЕГКОВЕСЫ:
ПРОЦЕССОРЫ SEMPRON
ПРОТИВ CELERON D

КЛИЕНТ ВСЕГДА ПРАВ:
ПРАВА ПОКУПАТЕЛЕЙ ПК



**НОВЫЙ
РУССКИЙ**

Флэш-плеер
RoverMedia Aria

ДОБРОТНОЕ ЗВУЧАНИЕ



Акустическая
система
M-Audio DX4



**23 ДЮЙМА
КРАСОТЫ**

ЖК-монитор
Philips 230W5BS

UPGRADE SPECIAL

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ

ОКТАБРЬ 2004

[HTTP://SPECIAL.COMPUTERY.RU](http://special.computery.ru)



11 audio

МАШИНЫ ЗВУКА ДЛЯ МИНИ-СИСТЕМ

ТОТАЛЬНЫЙ ТЕСТ АККУМУЛЯТОРОВ AA

За 47 часов мы сделали
11 248 фотографий.
Теперь мы знаем
об элементах AA все

КПК КАК МРЗ-ПЛЕЙЕР

Тестирование
популярных моделей
КПК на предмет
звучания

УНИЧТОЖИТЬ ВСЕ СЛЕДЫ

Как окончательно
и бесповоротно
избавиться от
ненужных программ

ЗАКАТ ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Знаете, как вы будете
смотреть телевизор
через несколько лет?

КОМФОРТНЫЙ ОФИС

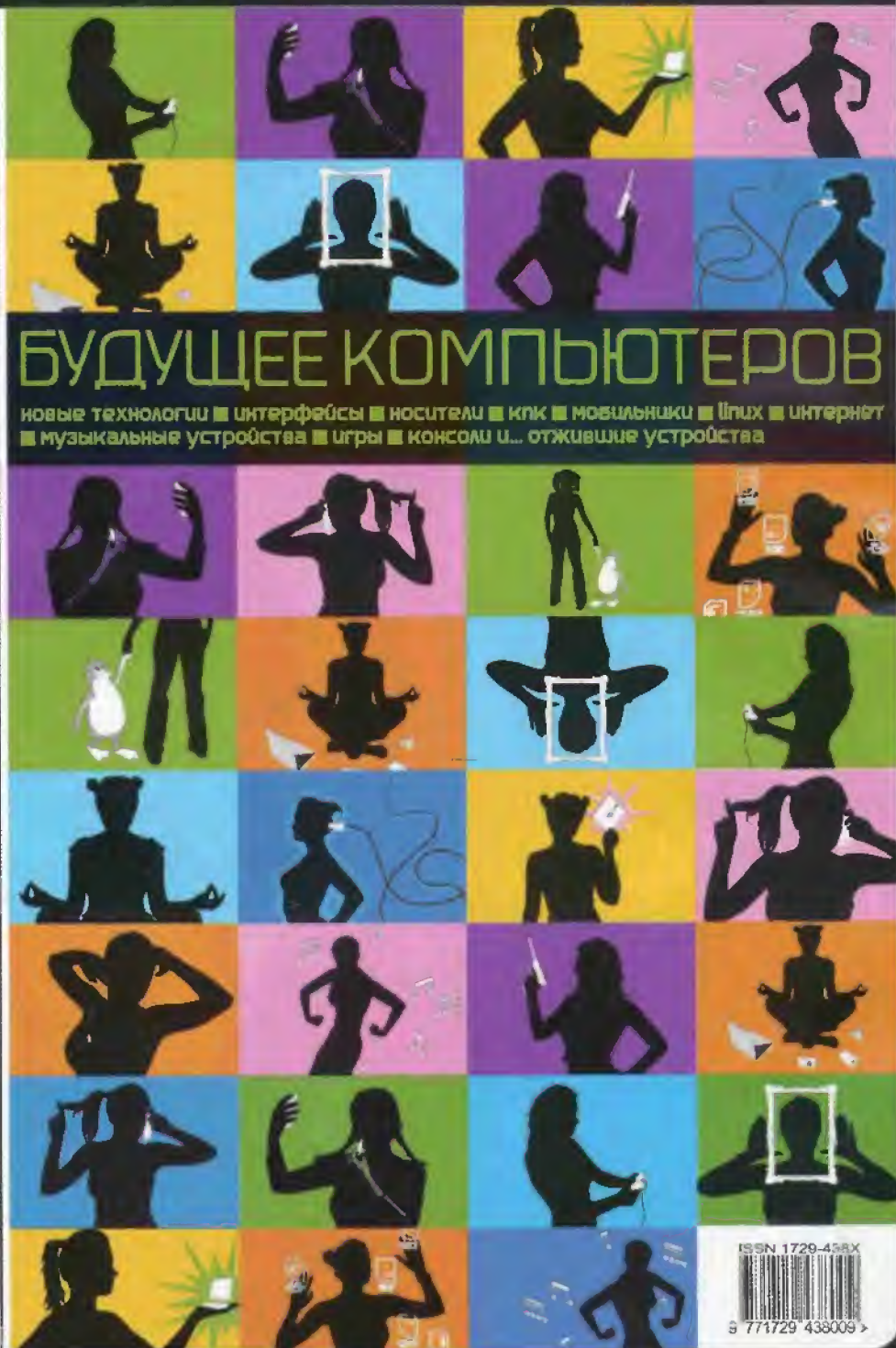
Программы, которые
облегчат вам
повседневную работу



НЕТ ДИСКА? В БУДУЩЕМ БУДЕТ!

БУДУЩЕЕ КОМПЬЮТЕРОВ

новые технологии ■ интерфейсы ■ носители ■ кпк ■ мобильники ■ linux ■ интернет
■ музыкальные устройства ■ игры ■ консоли и... отжившие устройства



ISSN 1729-458X



9 771729 438009 >

В ПРОДАЖЕ С 24 СЕНТЯБРЯ

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@veneto.ru

Заместитель главного редактора Алена Приказчикова,
info@veneto.ru

Выпускающий редактор Татьяна Янкина,
yankee@veneto.ru

Редактор hardware Сергей Бучин,
sb@veneto.ru

Редактор новостей Николай Барсуков,
barsick@veneto.ru

Литературный редактор Сюзанна Смирнова,
sua@veneto.ru

Менеджер тестовой лаборатории Ильяс Шакиров,
ilya@veneto.ru
тел. (095) 246-7468

Дизайн и верстка Денис Соколов
Екатерина Вишнякова

Иллюстрации в номере Игорь Лепин

Фото в номере Андрей Клемин

PR-менеджер Иван Ларин,
vapo@veneto.ru
тел. (095) 246-7666

Отдел рекламы Евгений Абдрашитов,
eugene@veneto.ru
Алексей Струк,
struk@veneto.ru
тел. (095) 745-6898

Начальник отдела распространения Александр Кузнецов,
smith@veneto.ru
тел. (095) 681-7837,
тел. (095) 684-5285

Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059
upgrade@computery.ru
<http://upgrade.computery.ru>

Редакционная политика

Переписка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.
Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации.
Опубликованные материалы оплачиваются. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail *upgrade@veneto.ru*.

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства "Роспечать"
Подписной индекс - 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)
"Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.
© 2004 Upgrade

Содержание

- editorial**
- 4** Режим непрерывного тестирования
Remo
Главная задача компании Microsoft – зарабатывать деньги, однако она не стремится сделать жизнь пользователей сложнее сознательно.
- hardware**
- 6** новости
- 11** новые поступления
- новое железо**
- 12** Миниатюрное счастье
Флэш-плеер RoverMedia Aria DP-C690 FM
Сюзанна Смирнова
Плеер этот собран в Корее, однако же национальность у него наша, родная.
- 13** Я, робот-пылесос
Пылесос Roomba Intelligent FloorVac
Иван Ларин
Эта штука вполне способна убрать комнату безо всякого участия человека.
- 14** Урожай ближнего поля
Акустическая система M-Audio DX4
Александр Енин
Эту систему действительно можно использовать и в качестве референсной мониторинговой акустики.
- 16** 23 шикарных дюйма
ЖК-монитор Philips 230W5BS
Александр Савицкий
Похоже, времена ЭЛТ-мониторов на столах профессиональных иллюстраторов, верстальщиков, дизайнеров и архитекторов подходят к концу.
- испытания**
- 18** Duron умер, да здравствует Sempron!
Процессоры AMD Sempron и Intel Celeron D
Назгул
Подробные тесты трех новых бюджетных процессоров от AMD и Intel.
- технологии**
- 22** Зеркало мира
Куда движутся современные ЦФК
Андрей Никулин
Поговорим о том, что ждет нас в цифровом будущем, и о некоторых мифах о современных цифровиках.
- техническая поддержка**
- 26** Про двадцать четыре и девятнадцать
Назгул
"Подойдет ли старый блок питания к новым платам?"
- software**
- 28** новости
- новые программы**
- 30** Лютики-цветочки
Программа Mr. Captor
Сергей Голубев
Эта программа делает скриншоты.
- юридическая поддержка**
- 32** Про различие понятий и возврат плеера
Олег Павлов
Претензия к продавцу – это ваше право.
- прямая речь**
- 34** Несколько причин задуматься осенью
Алена Приказчикова
Ни одна hi-tech-новинка не предотвратит последствия ложного патриотизма.
- техническая поддержка**
- 36** Про ожидание патчей и глючный Office
Сергей Трошин
"Почему-то не получается установить MS Office 2000 в Windows NT4..."
- connect**
- 38** новости
- мобильная связь**
- 40** Недовольные ждут следующей серии
Телефон Siemens S65 vs. Nokia 6230
Сергей Трошин
Что для вас важнее из перечисленных достоинств и недостатков.
- history**
- почтовый ящик**
- 44** Про ПК, собранный самостоятельно
Remo
"Хочу поделиться опытом сборки ПК..."
- market. history**
- 46** Эволюция процессоров Intel
Иван Ларин
Intel – компания, выпустившая самый первый микропроцессор.

напиток номера
"Чудо-йогурт",
чай черный

книжка номера
Л. Петрушевская
"Лингвистические сказочки"

песня номера
Трубащеев
и Моисеич
"Буратинка"

ссылка номера
[www.dorogi.net/
forum/view.
shtml?id=21512](http://www.dorogi.net/forum/view.shtml?id=21512)

Режим непрерывного тестирования

Для многих людей, имеющих то или иное отношение к высокотехнологичной индустрии, нет занятия милей и приятней, чем пройтись по господину Гейтсу и его подведомственной организации по поводу и без. Годится любой повод, но лучше, конечно, какая-нибудь неудача за авторством Microsoft или нечто, внешне похожее на неудачу.

После выхода второго Service Pack для Windows XP народ, потратив некоторое время на изучение новинки, начал активно и очень громко возмущаться. Дескать, что за безобразие: у компании Microsoft куры денег не клюют, а она такие неожиданные дополнения к своему флагманскому продукту выпускает! И вопросы с безопасностью решены в новинке странно (по мнению некоторых товарищей, не решены вообще), и куча программ перестает адекватно работать сразу после установки этого самого Service Pack 2, и вообще, сплошные проблемы и неприятности.

Надо сказать, история с этим Service Pack в целом вышла довольно странная. То, что его все ждали как манну небесную, неудивительно, так как даже не очень продвинутые пользователи успели утомиться от непрерывных вирусных атак, которые становятся возможны из-за различного рода дыр в системах безопасности, встроенных в Windows XP. А о профессиональных администраторах и говорить нечего — слезные жалобы на сложность жизни под XP от них я слышал неоднократно. Как следствие, Microsoft прислушалась к голосу масс и пообещала, что основной смысл установки SP2 будет заключаться как раз в решении большинства распространенных проблем с безопасностью клиентских ОС.

Однако сразу после появления долгожданного обновления в свободном доступе (напомню, это счастливое событие произошло в августе сего года) выяснилось, что, как говорили классики зака-

га советской фантастики, что-то не так да кое-что не эдак. Количество рекламаций с каждым днем увеличивалось, ассортимент их расширился. Отдельные несознательные граждане и, что еще хуже, организации не поленились даже статистику насчитать нелегально. Например, по данным канадской компании AssetMetrix, которые она не постеснялась опубликовать, до 10 процентов машин с установленным на них SP2 начинают испытывать те или иные проблемы произвольной степени тяжести (Чего тут стесняться, если это правда? — Прим. ред. — А вот не надо к элегантным стилистическим оборотам речи придирааться, да? — Прим. Remo).

Появление подобного рода информации быстро привело к вполне предсказуемому результату: многие напугались и решили, что ну его, от греха подальше. Причем такое решение приняли не только отдельные пользователи, но и некоторые организации, зачастую весьма крупные. К примеру, IBM отдельным распоряжением запретила установку SP2 на компьютеры компании вплоть до отдельного уведомления, которое имеет смысл ожидать не раньше, чем специалисты убедятся, что все основные глюки SP2 выявлены, учтены и, по возможности, исправлены. И она не одинока в своих опасениях.

Довольно большое количество организаций, в принципе заинтересованных в SP2, решили не торопиться с его тотальной установкой — просто на всякий случай. И, разумеется, все вышеперечисленное спровоцировало по адресу компании Microsoft уже не ругань частных лиц, но недожество представителей разных организаций. В частности, сейчас в интернете можно найти довольно острую критику, смысл которой сводится к тому, что из-за просчетов и ошибок в ПО Microsoft ее корпоративные клиенты вынуждены тратить неоправданно много денег на обеспечение

ИТ-безопасности собственного бизнеса. Слышны рекомендации в адрес компании, согласно которым Microsoft следует перестать выпускать на рынок недоделанные продукты и тратить больше времени и ресурсов на доведение своего ПО, особенно системного, до состояния практической безупречности.

В принципе, поспорить с этими пожеланиями сложно по двум причинам. Во-первых, хорошо и без сбоев работающий программный продукт — это гораздо лучше, чем глюкавая софтина, а во-вторых, денег на обеспечение ИТ-безопасности сейчас уходит действительно много, причем

практически у всех, кто вынужден хоть немного, но задействовать высокие технологии в своей деятельности. Однако я с трудом себе представляю ситуацию, в которой компания Microsoft, находясь в здравом уме и твердой памяти, выпустит откровенно плохой продукт.

Пара комментариев. Несмотря на то, что лично я Windows XP не люблю (исключительно, надо сказать, за ее самостоятельность), очевидно, что ничего более стабильного компания Microsoft для пользовательского рынка еще не делала. Windows XP действительно, по сравнению с предыдущими продуктами Mis-



rosoft, очень и очень стабильная система (с ней может сравниться разве что Windows2K). Да, она самостоятельная, да, она периодически пытается что-то там куда-то отправлять, да, под ней не работает мой любимый файрволл, но в целом для человека, который пользуется компьютером, а не маньячит с переустановкой и оптимизацией всего, чего только можно, она подходит идеально. Я сужу об этом не на основе эмпирических заключений, а исключительно по собственному опыту: с тех пор, как появилась XP, у меня стало в разы меньше проблем, связанных с поддержанием компьютеров родственников и некоторых знакомых в рабочем состоянии. У одного моего подопечного эти "форточки" безропотно работают уже почти два года, и ничего, проблем у него нет.

Это я все к тому, что, по большому счету, среднестатистическому пользователю нет никакой необходимости стремительно устанавливать новый пакет дополнений. Вполне можно дождаться момента, когда, наконец, с ним разберутся компетентные специалисты. Все страшные истории о критических ошибках — чистая правда, но лично я, например, от вирусов не страдаю (тьфу-тьфу) вообще никак, хотя меры безопасности, принятые мною, нельзя считать уникальными. Антивирус и файрволл — что еще нужно для полного счастья? И вообще, последний вирус я видел на своей машине очень давно, несколько лет назад.

И вообще, мне кажется, воспринимать программный продукт уровня операционной системы как нечто конечное и завершенное — странно. Ситуация на рынке вообще и в интернете в частности очень быстро меняется, поэтому выпускаемые дополнения к ОС — это даже не столько дополнения, сколько средства приведения ее в современное, адекватное происходящему вокруг состояние. А вокруг происходит, между прочим, огромное количество вещей!

Между прочим, отдельные производители программного обеспечения уже давно не скрывают, что у некоторых их продуктов не может быть финальной версии как категории. Новые бета-версии неплохого почтового клиента TheBat! появляются несколько раз в неделю — так интересно, почему никто не орет, что разработчики совсем обалдели и

кормят своих клиентов недоделанным софтом? А, к слову, почтовый клиент — это программа намного попроще Windows.

Надо трезво смотреть на вещи: в настоящее время операционная система Windows находится в состоянии... допустим, перманентного бета-тестирования. Я, кстати, рекомендую всем радоваться, что это не альфа-тестирование, а то жизнь могла бы быть еще сложнее. Процесс этот начался не вчера, и закончится он не завтра, вернее, скорее всего, не закончится никогда, так как от системы периодических апдейтов Microsoft (да и большинство других производителей ПО) постарается перейти к системе обновлений непрерывных. Собственно говоря, и сейчас это можно организовать, проблема только в недостаточной развитости постоянно и бесперебойно работающих каналов связи между пользовательской машиной и серверами производителей ПО. Но волноваться по этому поводу не стоит, через некоторое время, надо полагать, существенная часть софта вообще заводится не будет, не имея возможности вылезти в Сеть.

Относительно же всего остального... А что тут можно сказать. Если по каким-то причинам вам нет радости от SP2 — может быть, его просто пока не ставить? Как показывает практика, если вести себя разумно, то отсутствие обновлений не мешает Windows XP решать все поставленные перед ней задачи.

А если нет радости от операционных систем Microsoft в целом, то никто не мешает воспользоваться альтернативными решениями, которые, кстати, согласно утверждениям их сторонников, стремительно набирают популярность.

В общем, господа, выбор есть всегда. И если мы (мы — это те девятно с лишним процентов пользователей ПК, у которых на компьютерах установлена операционная система, произведенная на свет компанией Microsoft) решили, что пользуемся ее продуктами, то орать и возмущаться бессмысленно. Безусловно, главная цель Microsoft как явления — зарабатывать деньги, но, уверяю вас, она не стремится сделать жизнь простых пользователей сложнее сознательно.

Ее задача — сделать свое существование как можно проще, и за это ее тяжело упрекнуть. UP

Remo

remo@veneto.ru



Счастливого плавания в Internet!

Мы не просто сменили упаковку... Теперь в комплекте — оптимизированные драйверы под российские телефонные линии, ПО для настройки модема, документация на русском языке. Два года гарантии. Техническая поддержка пользователей на сайте: www.acorp.ru. В августе — начало продаж новой серии факс-модемов Sprinter от компании ACORP.

Sprinter@56k EXT

внешний модем v92/v44

Sprinter@56k Prime PCI

внутренний модем v92/v44

Sprinter@56k Prime USB

USB-модем v92/v44

Sprinter@56k Soft PCI

внутренний модем v92/v44

ACORP
INTERNATIONAL
www.acorp.ru



Тотальная миграция в 2005 году

Практически полный переход на использование двухъядерных процессоров во всех рыночных нишах планирует осуществить в 2005 году компания Intel. По словам представителей компании, Intel уже разобралась со всеми своими недавними проблемами и готова начать миграцию на новое поколение процессоров. В течение года Intel намерена добиться ситуации, в которой 40% настольных, 85% серверных и 70% мобильных камней, выпускаемых компанией Intel, были бы двухъядерными.

Так, в третьем квартале будущего года свет увидит двухъядерный серверный процессор Montecito, принадлежащий к семейству Itanium 2. Этот процессор будет оборудован кэшем третьего уровня объемом 24 Мбайт. Наблюда-

тели полагают, что главным конкурентом Montecito станет процессор Power 5 производства компании IBM.

Источник: www.digitimes.com

Infineon заплатит за заговор

Компания Infineon – известный производитель памяти – признала виновной в участии в междоусобице между производителями чипов памяти с целью установления искусственно завышенных цен на свою продукцию. Решение о признании Infineon виновной принял Департамент Юстиции США. В качестве потерпевших в данном процессе принимали участие американские производители компьютеров. Речь идет о таких знаменитых именах, как Dell, Hewlett-Packard и Apple Computer. Все они оказались заложниками махинации,

начавшейся в июле 1999 года и проработавшей вплоть до июня 2002 года. В этот период времени компания Infineon, находясь в сговоре с неназванным производителем памяти, устанавливала неадекватные цены на свою продукцию и продавала сверхдорогую память производителям из США. За это компания была приговорена к штрафу в размере \$160 миллионов. По имеющимся данным, Infineon готова заплатить необходимую сумму.

Источник: www.news.com

Волшебные мамки ASUS

Уникальные возможности открыли для себя те из пользователей, которые взяли на себя труд подробно изучить новые функции материнских плат ASUSTeK, созданных на базе наборов микросхем Intel 915 / 925. Оказалось, что в BIOS таких плат

присутствует опция PEG Link Mode, позволяющая непосредственно из BIOS материнской платы заниматься разгоном установленной в системе видеокарты. Наблюдатели сообщают, что особенно выдающихся результатов удалось добиться с видеокартами, основанными на чипах NVIDIA. Интересно отметить, что сама компания ASUSTeK как-то не особенно горела желанием рекламировать PEG Link Mode, и лишь ажиотаж среди клиентов заставил ее изменить свою позицию и признаться в подобных экспериментах.

Источник: www.rojakpot.com

Hitachi поддерживает CE-ATA

Известный производитель жестких дисков – компания Hitachi решила поддержать новый интерфейс CE-ATA, предназначенный для использования в портативных мобильных устройствах, оборудованных винчестером. Среди устройств, в которые будут включаться поддержка CE-ATA, будут мобильные телефоны, карманные компьютеры, музыкальные плееры и т. д. Упускать такой рынок Hitachi не собирается, так что уже в обозримом будущем нас ждет встреча с новыми HDD этого производителя, поддерживающими зарождающийся стандарт. Компания намерена выпустить на рынок однодюймовые, а также 1,8-дюймовые винчестеры с новым интерфейсом.

Источник: www.cdinfo.com

Новинка NVIDIA и телефонный бизнес

Первый в мире 3D-медиапроцессор на базе беспроводной технологии (WMP) представила недавно общественности компания NVIDIA – известный производитель графических процессоров для ПК. Использовать новый чип планируется в разного рода карманных устройствах, в том числе и мобильных телефонах, так что NVIDIA, видимо, можно считать компанией, производящей графические чипы для самых разных платформ. Чип называется GeForce 3D 4500 и предлагает, по словам своих создателей, новый уровень интерактивного контента, ранее недоступного на сотовых телефонах, КПК и других карманных устройствах.

Понятно, что графические возможности в телефоне, равно как и в любом другом карманном устройстве, нужны, главным образом, для всяких развлекательных целей. Сюда же относятся и игры. Так вот, GeForce 3D 4500 поддерживает обработку геометрии для 3D-ускорения и игр аркадного качества. Под этим подразумевается целый пакет новых возможностей, ранее на карманных платформах просто немыслимый. Краткий список возможностей выглядит так: программируемые шейдеры, фильтрация текстур (билинейная и трилинейная), сжатие текстур, поддержка шести одновременных текстур и 40-битного конвейера для изображений высокого разрешения и высокого уровня детализации. Сюда же следует добавить и фирменную технологию nPower, позволяющую увеличить время работы устройства от батарей. Но и это еще не все. Наличие аппаратного декодера форматов MPEG-4



и H.263 позволяет записывать и воспроизводить видео качества VHS. А кодек JPEG поддерживает фотосенсоры с разрешением до трех мегапикселей. Согласитесь, для телефона, даже еще только проектируемого, таких возможностей хватит с избытком. Видимо, поэтому не одними лишь телефонами ограничивается сфера применения GeForce 3D 4500. Чип годится и для КПК, и для карманных игровых приставок. Первой компанией, которая выпустила свое устройство на базе нового WMP-процессора, станет Tiger Telematics с портативной игровой консолью Gizmondo. Не останется забыт и телефонный рынок. Ожидается, что телефоны с процессором GeForce 3D 4500 на борту поступят на рынок в первой половине 2005 года.

Агрессивные цены на 17 дюймов

После мер, предпринятых компаниями BenQ и Chi Mei Group (бренд CMV) по снижению цен на 17-дюймовые жидкокристаллические мониторы, аналогичную тропу избрали и другие производители мониторов, в частности такие компании, как ViewSonic и LG Electronics (LGE). Так, ViewSonic уже вывела на рынок 17-дюймовую модель стоимостью менее \$300. Такой же стратегии придерживается и LGE. Эта компания будет продавать мониторы начального уровня менее чем по \$300, в то время как другие мо-

дели с аналогичной диагональю, но меньшим временем отклика (12 миллисекунд) будут продаваться по \$325. По словам представителей LGE, это самая демократическая на рынке цена среди мониторов с аналогичными техническими характеристиками. Не исключает выпуска 17-дюймовых мониторов дешевле \$300 и компания Samsung. На основании вышесказанного можно сделать вывод о том, что



ЖК-мониторы наконец-то стали по-настоящему народными и доступными практически любому пользователю. Хорошо бы так же быстро подешевели и плазменные панели.

Источник: www.digitimes.com

Мосты наведут в октябре

Источники сообщают о том, что компании VIA Technologies и SiS не начнут в массовом порядке выпускать северные мосты с поддержкой шины PCI Express, по крайней мере, до четвертого квартала. Сведения об этом поступают из самих компаний, хотя и не по официальным каналам. Наблюдатели полагают, что оба производителя чипсетов, которые и так не возглавляют список лидеров по внедрению PCI Express, рискуют столкнуться с серьезной конкуренцией. В роли угрожающей стороны выступает канадская компания ATI Technologies, которая как раз в это же время намерена начать маркетинг своих собственных наборов микросхем RS400 и RS480.

Источник: www.anandtech.com

MiniSD для сотовых телефонов

Началом новой технологической эры можно назвать недавнее сообщение компании SanDisk. Само сообщение как будто никаких революций не сулит. Оно лишь доносит до нас сведения о том, что компания SanDisk будет поставлять мультимедийные карты формата miniSD емкостью 32 Мбайт для будущих сотовых телефонов SPH-S2300 производства компании Samsung Electronics. Вот те-

лефон-то и является самым интересным. Этот аппарат будет обладать встроенной камерой с разрешением 3,2 мегапикселя. Напомним, что еще совсем недавно такая разрешающая способность была свойственна цифровым фотоаппаратам средней руки. К тому же фотокамера SPH-S2300 будет обладать трехкратным оптическим увеличением. Такого в индустрии тоже до сих пор не случалось. Вот для этого первого настоящего "камерфона" и понадобятся карточки памяти SanDisk. Габариты носителя – 21,5 x 20 x 1,4 миллиметра. В настоящее время SanDisk выпускает такие карты емкостью от 16 до 256 Мбайт.

Источник: www.samsung.com

Неразбериха с RFID

Раздор царит среди создателей радиодентификационных меток (RFID). Вся проблема заключается в том, что компании не могут поделить авторские права на технологии, применяемые при создании радиометок. Интрига закрутилась вокруг принятия нового стандарта Electronic Product Code Generation 2, призванного избавить отрасль от несовместимости меток и сканеров RFID производства разных поставщиков. И всем понятно, что стандарт такого масштаба должен быть полностью открытым. Но алчность не дает признать оче-



видное. В результате с внедрением меток и сканеров второго поколения могут возникнуть некоторые проблемы.

Источник: www.news.com

PCI Express в каждый дом

Известный производитель графических чипов – компания ATI Technologies ожидает роста спроса на видеокарты с поддержкой шины PCI Express уже в четвертом квартале текущего года. По словам вице-президента тайваньского подразделения ATI Билли Вонга (Billy Wang), в первом квартале 2005 финансового года (сентябрь-ноябрь 2004 года) выход устройств, ориентированных на использование PCI Express, составит 30% от общего объема производства компании ATI. Рост спроса, по мнению Вонга, будет существенным не только в течение четвертого квартала астроно-

мического 2004 года, но и впоследствии. Видимо, уже к весне ATI половину своей продукции будет ориентировать именно на поддержку PCI Express. Так что, хотели мы того или нет, нас уже практически пересадили на новую платформу.

Источник: www.digitimes.com

180 оборотов в секунду

Крупнейший в мире производитель оптических дисков – компания Ritek объявила о выпуске нового носителя – 16x DVD+R. Уже из названия все более или менее ясно. Болванка формата DVD+R позволит записывать данные с максимальной скоростью 16x. Проблемы, возникающие при разработке таких носителей, связанные, главным образом, с той невероятной скоростью, с которой должен крутиться диск. Ведь термин "16x" говорит лишь о том, что запись производится в 16 раз быстрее, чем воспроизведение, скажем, видеофильма. В физическом смысле речь идет о скорости 180 оборотов в секунду. Понятно, что далеко не каждый пластиковый диск может противостоять в таких условиях центробежным силам. По словам представителей Ritek, новый носитель не только выдерживает такие нагрузки, но и не боится ультрафиолета и может хранить информацию до 30 лет.

Источник: www.cdinfo.com

Формула 1 и новый процессор AMD

Сразу две приятные новости – одна для фанатов продукции компании AMD, вторая – для любителей мощных мобильных компьютеров. Пойдем по порядку. Известный производитель процессоров – компания AMD объявила о расширении линейки мобильных камней с низким энергопотреблением. Новый Mobile AMD Athlon 64 3000+ предназначен для переносных ПК класса тонких и легких ноутбуков. Важно отметить, что это первая модель данного класса, изготовленная по технологическому процессу 90 нанометров. Так что осталось только подыскать для нового процессора заслуживающий его ноутбук. Тут мы подбираемся ко второй части сообщения, посвященной выпуску компанией Acer очередной модификации своего сверхмощного ноутбука Ferrari 3400. Нетрудно догадаться, что основан он будет на том самом процессоре Mobile AMD Athlon 64 3000+. Напомним, что эти ноутбуки в ярко-красных корпусах компания Acer выпускает с символикой команды Ferrari гонок Формула 1, которая на протяжении ряда лет становится чемпионом мира в самых престижных автомобильных соревнованиях на планете. К тому же не следует забывать и о том, что компанию AMD связывают с командой Ferrari давние и прочные отношения. Про-

изводитель процессоров является технологическим спонсором команды и поставляет оборудование для телеметрии.

Теперь несколько слов о доступности новых продуктов. Что касается процессора, то он уже поступил в продажу во всех регионах. Его оптовая стоимость в партиях от 1000 штук составляет \$241. Ноутбук Ferrari 3400 появится на полках магазинов чуть позже – в октябре текущего года.



Alviso в первом квартале

Ноутбуки, основанные на новой мобильной платформе Intel Alviso, появятся в продаже уже в первом квартале будущего года. По имеющимся данным, первыми компаниями, которые предложат своим клиентам подобные решения, станут известные производители мобильных компьютеров Acer и ASUSTeK. Ожидает-



ся, что уже к весне Acer выпустит ноутбук с диагональю экрана 12,1 дюйма, в то время как ASUSTeK начнет завоевывать новый рынок с моделью, оборудованной экраном с диагональю 14,1 дюйма. Интересно отметить, что оба ноутбука будут широкоэкранными. Чуть позже, но тоже в первой половине 2005 года, к вышеупомянутым компаниям присоединится и BenQ, которая собирается переводить на платформу Alviso свои ноутбуки Joybook серий 6xxx и 7xxx. Производители заметили, что широкоэкранные ноутбуки с диагональю дисплея 15,4 дюйма и выше пользуются ограниченным спросом из-за своего веса. Так

что в следующем году тенденции развития этого сектора рынка приведут к появлению большого количества моделей с малой диагональю экрана (12–14 дюймов) и массой 1,5–1,8 кг.

Источник: www.digitimes.com

Популярность формата SD растет

Продолжает активно расти популярность мультимедийных карт памяти формата SD. Сейчас на рынке уже полно устройств, так или иначе поддерживающих данный формат. Немало приверженцев этого формата и среди производителей сотовых телефонов. До настоящего времени лишь самый крупный в мире производитель телефонов – шведский концерн Nokia – изо всех сил сопротивлялся новым веяниям, ограничивая свои продукты поддержкой одних карт MMC (MultiMediaCard). Теперь сдался и он. По имеющимся данным, Nokia уже решила для себя вопрос поддержки карт этого популярного формата, так что теперь дело лишь за новыми моделями телефонов.

Источник: www.infoworld.com

Миллион не получается

Один миллион настольных компьютеров намеревалась продать в текущем году компания ASUSTeK. Речь идет о настольных рабочих станциях, которые компания продает под собственным брендом. Оптимистичные

планы ASUSTeK натолкнулись на суровую действительность – за девять месяцев этого года продать удалось лишь 500 000 ПК, одолеть еще полмиллиона за оставшиеся три месяца уже совершенно точно не удастся. Таким образом, прогноз придется пересматривать.

Интересно отметить, что с производством компьютеров для заказчиков ASUSTeK не испытывает никаких проблем. В качестве OEM-производителя ASUSTeK



продает в текущем году около трех миллионов настольных ПК. Так что перед нами пример самой что ни на есть настоящей иронии судьбы. Пользователь охотнее покупает компьютеры, которые ASUSTeK делает под чужими именами.

Источник: www.digitimes.com

100 Гбайт в ноутбуке

Серьезным подспорьем практически всем владельцам ноутбуков стала премьера нового жесткого диска Hitachi Travelstar 5K100. Ни для кого не секрет, что популярность ноутбуков рас-

тет и большое количество людей использует его в качестве полноценной замены настольной рабочей станции. В результате быстро растут требования к объему дискового пространства ноутбука. Новый винчестер Hitachi предназначен именно для ноутбуков, однако обладает при этом емкостью 100 Гбайт. Важно отметить, что до настоящего момента массив 80 Гбайт являлся абсолютным максимумом для мобильной системы. Шпиндель HDD крутится со скоростью 5400 оборотов в минуту, при этом сами диски изготовлены Hitachi в соответствии с самыми жесткими экологическими стандартами. Правда, это имеет значение лишь при утилизации винчестера, а до этого момента, по идее, пройдут долгие годы.

Источник: www.hitachigst.com

Аппаратная компрессия от Plextor

Известный производитель оптических приводов – компания Plextor объявила о выпуске устройства ConvertX PVR PX-TV402U. Аббревиатура PVR расшифровывается и переводится как "персональный видеорекордер". Устройство таковым и является: оно подключается к компьютеру и позволяет осуществлять запись видеосигнала с любого источника, включая и встроенный ТВ-тюнер. Интерес представляет принцип работы устройства PX-TV402U. Дело в том, что вся компрессия видеосигнала в форматы DivX, MPEG-4, MPEG-2 или MPEG-1 осуществляется исключительно аппаратно. Для этого устройство оборудовано всеми необходимыми декодерами. Ожидается, что цена PX-TV402U составит \$200. Устройство уже продается в Северной и Южной Америке, скоро будет и у нас.

Источник: www.anandtech.com

Приводы продолжают дешеветь

Тайваньский рынок продолжает испытывать на себе последствия непрерывного падения цен на пишущие приводы DVD. Источники среди оптовых распространителей сообщают, что острая цена на 16-скоростные модели без поддержки записи двухслойных дисков находится на уровне \$110. Вслед за ними падают и цены на оптические приводы без возможности записи болванок DVD. Так, к примеру, 16-скоростной DVD-ROM

Марсоходам продлили рабочий день

Почти две недели американские роботы, выполняющие на Марсе исследовательскую миссию, были вынуждены провести в спящем режиме. Временно усыпить марсоходы пришлось в связи с тем, что в этот период времени была затруднена их связь с Землей. Проблема возникла из-за взаимного расположения Земли, Марса и Солнца, которое, собственно, и экранировало практически все попытки радиопередач. В принципе, ученые могли бы предпринять еще ряд попыток, однако решили этого не делать, так как роботы и так находятся в условиях энергетического голодания. На Марсе зима – солнечные батареи не могут работать в полную силу, к тому же их изрядно засыпало пылью. Так что на таком голодном пайке каждый сеанс связи с Землей уже праздник.

Несмотря на трудности, марсоходы продолжают выполнять научную программу. Уже давно оставив позади отведенный учеными трехмесячный рубеж, роботы продолжают карабкаться на марсианские скалы. Впрочем, не обошлось и без потерь. Так, марсоход Spirit практически потерял одно из своих шести колес. Оно работает, но потребляет огромное количество энергии. Постра-



дал и Opportunity. Этот робот также превышает норму энергопотребления, правда уже из-за проблем с подогревателем блока научной аппаратуры. Несмотря на это, марсианскую миссию решено продлить еще на шесть месяцев. Так что марсоходы будут колесить до тех пор, пока окончательно не выйдут из строя. Учитывая, во сколько обошлась доставка устройств на Марс, в принятом решении нет ничего удивительного.

Компания Intel готова к снижению цен

В целях продвижения на рынок новых мобильных процессоров Pentium M Dothan компания Intel намерена провести существенное снижение цен на свои мобильные процессоры практически во всех категориях. Изменение прайс-листа Intel последует вслед за выходом нового процессора Dothan с тактовой частотой 2,13 ГГц и шиной 533 МГц. Камень должен заменить модель, использующую шину 400 МГц. С выходом этого процессора вся линейка сдвигается на шаг вниз. Таким образом, Pentium M 755 (тактовая частота 2,00 ГГц) будет стоить \$420, Pentium M 745 (тактовая частота 1,80 ГГц) подешевеет до \$295, модель Pentium M 735 (1,70 ГГц) подвергнется уценке до \$240, и, наконец, процессор Pentium M 725 (тактовая частота 1,60 ГГц) будет стоить \$210.

Также планируется снизить цены и на процессоры семейства Banias. Уценке подлежат две модели с тактовыми частотами 1,70 ГГц и 1,60 ГГц. После проведения этого мероприятия, приятного для каждого пользователя, камни будут стоить \$240 и \$210 соответственно. Так как дешеветь им явно некуда, скорее всего, впоследствии оба процессора плавно покинут прайс-лист Intel и останутся лишь в памяти своих создателей да еще в добром миллионе ноутбуков, выпущенных ранее на их основе.

Ожидается, что в январе будущего года мобильные процессоры с модельными номерами 770, 760, 750, 740 и 730 будут отпускаться производителем по це-

не \$640, \$420, \$295, \$240 и \$210 соответственно. Напомним, что все эти камни уже используют быструю шину 533 МГц и оборудованы кэшем второго уровня емкостью 2 Мбайт. Примерно в это же время Intel намерена выпустить низковольтный мобильный процессор с модельным номером 758 и тактовой частотой 1,5 ГГц.



или 52-скоростной резак (CD-RW) в оптовых партиях стоят на Тайване всего около \$30.

Источник: www.digitimes.com

Пятимегапиксельная Xacti VPC A5

Новая модель появилась в линейке цифровых фотокамер Xacti производства компании Sanyo. Камера Xacti VPC A5 оборудована пятимегапиксельным сенсором CCD, внутренним 2,8-кратным оптическим увеличением и двухдюймовым жидкокристаллическим дисплеем для просмотра фотографий. Физические габариты устройства – 83,5 x 62 x 23,5 миллиметра. Масса – 125 граммов. В качестве носителя информации используются мультимедийные карты памяти SD. В комплект поставки входит одна такая карта емкостью 16 Мбайт. Также можно отметить наличие четырехкратного цифрового увеличения и возможность съемки в макро-режиме с расстояния шесть сантиметров.

Источник: www.cdrinfo.com

Четыре дюйма органики

Далеко и дорого, хотя и любопытно – примерно так можно охарактеризовать новость о том,

что компания Sony намерена начать продажи нового карманного компьютера Clie PEG-VZ90. Устройство это будет продаваться исключительно на японском рынке, причем по баснословной цене – \$820. Чем же так уникален аппарат? Многим. Во-первых, физическое разрешение матрицы дисплея Clie PEG-VZ90 составляет 320 x 480 точек, что ровно в два раза больше, чем у подавляющего большинства присутствующих на рынке моде-

лей. Во-вторых, сам дисплей будет необычным. Матрица с диагональю 3,8 дюйма изготовлена с использованием технологии OLED. Это вообще первый на рынке КПК с таким экраном. Карманный компьютер будет работать под управлением японской версии операционной системы PalmOS Garnet 5.2.1 и комплектоваться 128 Мбайт памяти, из которых 95 будут доступны пользователю.

Источник: www.bright-hand.com

Powertech проверит память DDRII

По данным источников, тайваньская компания Powertech Technology намерена приобрести три новых промышленных установки Advantest T5593, предназначенных для тестирования на предмет работоспособности чипов памяти DDRII. После установки нового оборудования в распоряжении Powertech будут уже девять подобных комплексов проверки, что автоматически сделает компанию самым крупным тайваньским тестировщиком чипов DDRII.

Сразу надо сказать, что без заказов компания не останется. Существенную часть производственных мощностей придется сразу же отвести под выполнение заказов, поступающих от известного производителя памяти, компании Elpida. По имеющимся данным, Powertech начала тестировать чипы для Elpida еще в июле. Упаковка чипов в корпуса началась в сентябре.

Источник: www.digitimes.com

Телефон с пальцами

Мы уже видели ноутбук, запирающийся при помощи дактилоскопической системы идентификации пользователя. Теперь пришел черед телефонов. Компания Raptech начинает продажи "раскладушки" G100 (на тайваньском рынке эта модель появится под названием Z1), оборудованной самым настоящим дактилоскопическим сенсором.

Телефон при положительном распознавании отпечатка пальца открывает своему владельцу доступ к адресной книге устройства, функции отправки SMS и некоторым другим возможностям.

Восемь цветов для профессионалов

Сильно продвинутым любителям, а также самым настоящим профессионалам цифровой фотографии адресовала компания Hewlett-Packard свой новый фотопринтер HP Photosmart 8453. Помимо главных цветов принтер обладает набором специальных серых чернил, позволяющих печатать не только цветные, но и черно-белые фотографии студийного качества. Важно отметить, что серый цвет формируется на основе сразу двух красок – светло-серой и темно-серой.

Помимо серых чернил устройство использует также богатый цветной набор. Всего цветных чернил пять видов. Они передают голубые, пурпурные, желтые, светло-голубые и светло-пурпурные цвета, что позволяет фотографу добиться хорошей яркости и естественной цветопередачи. По словам

представителей компании Hewlett-Packard, качество отпечатков достаточно высокое, для того чтобы профессиональные фотографы могли использовать Photosmart 8453 для печати фотоальбомов и выставочных отпечатков.

Для печати фотографий непосредственно с извлеченных из фотоаппарата мультимедийных карт памяти устройство оборудовано слотом для карт памяти, поддерживающим форматы CompactFlash I и II, SecureDigital, MultiMediaCard, SmartMedia, xD-Picture Card и MemoryStick.

К сожалению, приобрести устройство здесь и сейчас не представляется возможным, так как в продажу Photosmart 8453 поступит лишь в ноябре 2004 года. Рекомендованная розничная цена устройства составит \$400.

Совместные сенсоры для фотокамер

Завоевать совместными усилиями рынок цифровых фотокамер, а также камер для мобильных телефонов намерены компании Kodak и IBM. Революцию будут делать в области создания фотографических сенсоров нового поколения. Добиться этого Kodak сможет только в сотрудничестве с IBM, обладающей передовыми технологиями производства CMOS-матриц.

По словам Криса МакНиффа (Chris McNiffe), генерального директора цифровых фототехнологий Kodak, мировой спрос на сенсоры растет очень быстро. Компания Kodak активно работает на этом рынке, являясь одним из самых крупных поставщиков сенсоров для профессиональных и промышленных секторов. Свой прорыв Kodak планирует осуществить сразу в двух областях - на рынках цифровых камер и камер мобильных телефонов. По словам представителей компании, уже выпущенные на рынок устройства с CMOS-сенсорами не могут обеспечить достаточно высокое качество изображения, сравнимое с CCD-сенсорами. Именно поэтому Kodak и IBM решили объединиться для производства CIS-устройств (дизайн разработан Kodak), обладающих преимуществами CMOS-сенсоров. Технология CIS-сенсоров, разработанная инженерами Kodak, будет передана компании IBM на основании



соответствующей лицензии. В результате Голубой Гигант сможет производить сенсоры, размер которых сравним с размерами самых маленьких элементов современных CCD-сенсоров. В то же время, новые продукты будут обладать высокой светочувствительностью и пониженным уровнем шумов. Сенсоры будут использованы Kodak для создания цифровых камер, позволяющих, в частности, записывать видео с частотой 30 кадров в секунду в условиях плохого освещения.

Сам телефон оборудован встроенной фотокамерой с разрешением сенсора 1,3 мегапикселя, а также двумя полноцветными дисплеями, способными отображать 262 144 цвета.

Источник: www.digitimes.com

На месяц позже графика

Некоторые затруднения возникли у компании NVIDIA с поставками заточенных под шину PCI Express графических чипов GeForce 6600. Источники пола-

гают, что в достаточно массовых количествах данные микросхемы появятся на рынке не раньше середины октября. Напомним, что GeForce 6600, официально анонсированный компанией NVIDIA еще в середине августа, должен был появиться на рынке в середине сентября. Так что имеет место 30-дневная задержка, которая может нанести ущерб бизнесу NVIDIA. Ведь ATI свои чипы с поддержкой PCI Express уже поставляет, причем достаточно ак-

тивно. Наблюдатели полагают, что задержка действительно может негативно сказаться на бизнесе NVIDIA. Ведь всем понятно, что ATI постарается своего шанса не упустить.

Источник: www.digitimes.com

ATI X700 XT за \$200

Существенно понизить цену на видеокарты X700 XT намерена компания ATI. Первоначально планировалось, что эта видеокарта появится на рынке по цене

приблизительно \$250. Однако конкурентная ситуация на рынке заставляет ATI на лету менять свои планы. Теперь X700 XT будет конкурировать с GeForce 6600 GT в одной ценовой нише. Учитывая, что X700 XT все же быстрее своего главного соперника, продукту ATI, скорее всего, светит вполне удачное будущее. Эта видеокарта появится на рынке со 128 Мбайт бортовой памяти. Если по каким-то причинам данный объем памяти покажется пользователю недостаточным, то всегда можно обратиться внимание на X700 Pro. Эта карта будет поставляться на рынок с бортовой памятью объемом 256 Мбайт. Больше уже, пожалуй, некуда.

Источник: www.theinquirer.net

ASUSTeK готова к PCI Express

Источники сообщают, что еще до конца этого года компания ASUSTeK выпустит в продажу новую материнскую плату, предназначенную для работы с процессорами AMD, заточенными под разъем Socket 939. По имеющимся данным, главной особенностью новой платы станет наличие сразу двух слотов PCI Express. Нетрудно догадаться, что в них можно будет вставить сразу две видеокарты, основанные на чипах NVIDIA. Пока только этот графический производитель встроил в свои решения возможность работы графических карт в тандеме. Двукратного увеличения производительности это не дает, но честных 60-70% должно добавить.

Источник: www.theinquirer.net



Ядерная ракета уже строится

Уже через семь лет состоится старт с Земли космического аппарата с ядерной энергетической установкой. Напомним, что обычные космические аппараты используют для питания бортовой электроники солнечные батареи. Они занимают мало места, дают достаточное количество энергии и, наконец, недорого стоят. Однако в некоторых областях использование солнечных элементов будет неэффективным. Например, к таким миссиям можно отнести любые космические полеты в области внешних планет солнечной системы. Они удалены от нашего светила настолько сильно, что ни одна солнечная батарея в такой темноте работать не будет. Да и топлива на такой дальний полет потребуется огромное количество (альтернатива - многолетние маневры с использованием гравитации планет). Вот тут-то и пригодится ядерная установка, которой Солнце не нужно по опреде-

лению. Она будет не только питать бортовые сети электричеством, но и создавать реактивную тягу. NASA уже нашло компанию, готовую представить эскизный проект ядерного корабля. Этой компанией стала Northrop Grumman, известная своими военными и космическими разработками. Однако эскизный проект - это еще не все. Нужен ядерный реактор с заданными характеристиками. Его построят американские моряки. Этот выбор только на первый взгляд кажется удивительным. На самом деле морским инженерам не впервые заниматься созданием самых компактных и легких ядерных реакторов в мире. Ведь плавают же на чем-то ядерные подводные лодки, авианосцы и т. д.

Старт корабля состоится через семь лет. Космический аппарат должен будет отправиться в район Юпитера и изучить три его луны - Каллисто, Ганимед и Европу.

MP3-плеер Keepmass KM-300 256 Мбайт



Ориентировочная цена: \$190
Интерфейс: USB 1.1
Питание: Li-Ion-аккумулятор
Габариты: 39,5 x 78 x 15,5 мм
Вес: 65 г
Подробности: www.keepmass.ru

Новичок на российском рынке MP3-плееров. Представители компании-производителя называют его не иначе, как многофункциональный MP3-комбайн. За столь серьезным утверждением стоят уже известные функции, перечислять которые не имеет смысла. Но нововведения в устройстве тоже присутствуют и касаются полной его русификации (интерфейса, индикаторов клавиш, поддержки русских ID3-тэгов и т. д.).

DVD-проигрыватель BBK DT9904s



Ориентировочная цена: \$185
Видеоформаты: DVD-Video / Super VCD / VCD / MPEG-4
Аудиоформаты: DVD-Audio / CD-DA / HDCD / MP3 / WMA
Подробности: www.bbk.com.tw

Для кого-то оптимальной покупкой будет навороченный DVD-RW-проигрыватель с возможностью записи телепередач на жесткий диск, а кто-то ограничится выбором очень дешевого DVD-плеера с поддержкой MPEG-4. А если у вас в доме еще нет радиоприемника и DVD-деки, но есть желание их приобрести, то, возможно, вас заинтересует представляемый экземпляр, сочетающий функции обоих устройств в одном корпусе.

ИБП Powercom Dream 600



Ориентировочная цена: \$56
Мощность: 360 Вт
Диапазон входного напряжения: 165-275 В
Габариты: 235 x 285 x 150 мм
Подробности: www.powercom.ru

Дизайнеры решили основательно поработать над внешним видом бесперебойников. И если раньше это были ничем не примечательные тяжелые "кирпичи", то, посмотрев на фотографию, вы увидите, что многое изменилось. Мы сначала приняли этот ИБП за внешний жесткий диск и только потом поняли, что именно находится перед нами. Мощность источника 360 Вт, и этого вполне хватает для питания током домашнего ПК.

MP3-плеер Creative Zen Touch



Ориентировочная цена: \$300
Интерфейс: USB 2.0
Объем: 20 Гбайт
Форматы: WMA / MP3
Габариты: 68 x 105 x 22 мм
Подробности: www.creative.com

Новый представитель линейки аудиоплееров Zen, уже известной читателям. Приставка Touch означает наличие сенсорной панели TouchPad, обеспечивающей легкий доступ к основным пунктам меню. Еще на корпусе плеера есть специальная клавиша Random, позволяющая воспроизводить записи в случайном порядке. И главное, на что стоит обратить внимание, - это 24 часа непрерывной работы от одной зарядки аккумулятора.

USB-накопитель Transcend 128 Мбайт



Ориентировочная цена: \$60
Интерфейс: USB 1.1
Габариты: 29 x 80 x 16 мм
Вес: 26 г
Подробности: www.transcendusa.ru

Очередной гибрид, созданный путем скрещивания двух устройств: миниатюрной флешки и цифровой камеры. Как, наверное, стало понятно, девайс может выступать в роли не очень большого хранилища информации (его объема хватит для переноски текстовых файлов), а еще может быть цифровой камерой 1,3 Мпикс., способной делать снимки с максимальным разрешением 640 x 480 точек. Странная штука, но забавная.

Видеокарта ASUS V9999GE DVI TV-Out 256 Мб



Ориентировочная цена: \$550
Интерфейс: AGP 4x / 8x
Частота процессора: 350 МГц
Максимальное разрешение: 2048 x 1536
Подробности: www.asus.com

Карта, предназначенная специально для геймеров, о чем говорит приставка GE (Gamer Edition). Она содержит графический процессор GeForce 6800 с частотой 350 МГц и самую быструю память стандарта GDDR3 (частота 1 ГГц). Совокупность этих особенностей способна воплотить самые захватывающие и реалистичные эффекты в новых играх класса Doom III. Но, за обладание такими прелестями придется отдать \$550.

Карманный компьютер HP iPAQ H6340



Ориентировочная цена: \$700
Дисплей: 3,5" TFT, 240 x 320 @ 16 бит, 64 000 цветов
Слоты расширения: SD / MMC
Габариты: 77 x 14,9 x 131 мм
Подробности: www.hp.ru

Данный продукт, наверное, можно называть не КПК (как указано в пресс-релизе), а скорее коммуникатором, так как он поддерживает стандарт связи GSM и может быть использован в качестве мобильного телефона. Вообще же, аппарат в буквальном смысле напичкан беспроводными контроллерами: GPRS, Bluetooth и WiFi. Этот набор интерфейсов позволит владельцу устройства ощутить все преимущества беспроводной связи.

ЖК-монитор ViewSonic VX750 17"



Ориентировочная цена: \$550
Разрешение: 1280 x 1024
Углы обзора: по горизонтали - 150° / по вертикали - 125°
Подробности: www.viewsonic.com

Привлекательный монитор, похожий на небольшой LCD-телевизор со встроенными колонками. Эту "семнашку" тоже можно повесить на стену и приспособить к телевизанию, но только если есть ТВ-тюнер и желание это сделать. Модель имеет приличные значения яркости (270 кд/м²) и контрастности (450:1) и гарантирует получение хорошей картинки. Время отклика матрицы - 16 мс, что позволяет использовать ее в играх.

Миниатюрное счастье

Флэш-плеер RoverMedia Aria DP-C690 FM

Современный рынок аудио-плееров пугает своим разнообразием. За право развлекать вас в метро борются CD-, HDD-, MD- и флэш-проигрыватели. Недавно Sony анонсировала модель, считающую информацию с карт MemoryStick. Что будет дальше – одному Богу известно. Чтобы привлечь внимание пользователя, который, бывает, месяцами выискивает и прикидывает, какой вариант дешевле и функциональней, производители снабжают свои цифровые шарманки цветными дисплеями, FM-радио, играми и т. п.

Как ни странно, плеер, доставленный в редакцию для тестирования, собран не на Тайване, а в Корее, однако же национальность у него наша, родная! Речь идет о RoverMedia Aria DP-C690 FM. Данный экземпляр хранит все свои секреты на флэш-памяти, но готов ими поделиться за определенную сумму денег.

Комплектация исчерпывающая: кроме проигрывателя, вас снабдят блоком питания, шнуром USB – miniUSB, линейным кабелем, наушниками, шнурком на шею, прозрачным чехлом, мануалом и компакт-диск с ПО.

Общение с устройством происходит после отсоединения USB-шнура от PC (третий лишний). Aria

DP-C690 FM смотрит на пользователя цветным LCD-дисплеем (я сразу же надела на плеер чехол, дабы не остаять на нем своих отпечатков) и пятью кнопками. Чтобы войти в меню, надо нажать и удерживать кнопку M, она же джойстик. Music, FM, Game, JPEG, Utility, Setting, Wall Paper – вот основные пункты.

Форматы музыкальных файлов – MP2, MP3, WMA, Ogg. Радио хорошо ловится, есть 20 позиций для запоминания радиостанций. Понравившуюся песню можно тут же записать в формате MP3. Есть две игры. В первой эскимос топит пингвинов, во второй мальчик безрезультатно ломится в дверь. JPEG-файлы, которые вы хотите загрузить, оптимизируются программой: 130 x 160 пикселей. Утилиты – это телефонная книга, калькулятор, се-

кундомер и просмотр txt-файлов. Настраивать можно практически все. Обоями являются картинки, которые показываются при загрузке. Есть набор "умолчальных", а можно загрузить свои. Перемещение по меню осуществляется при помощи джойстика. Им же регулируется звук и выбираются композиции.

Также есть диктофон с чувствительным микрофоном.

Такому дилетанту, как я, звук показался хорошим: насыщенным и ясным. Даже на максимальной громкости в звучание не вмешиваются искажения. Единственное, чего можно пожелать, – утилиту для выравнивания громкости всех композиций (О да, я о такой давно мечтаю! – Прим. Remo).

Впечатления от общения с RoverMedia Aria DP-C690 FM остались радужными. Устройство легкое и компактное, чем CD-плеер, к тому же его можно носить на шее, хотя мне гораздо удобнее было бы носить его в сумке или кармане брюк. Впрочем, и эту задумку можно осуществить, если купить наушники с длинным проводом. С тыльной



RoverMedia Aria DP-C690 FM

Характеристики

Цена: \$160 • Интерфейс: USB • Поддерживаемые форматы: MP3, MP2, WMA, Ogg • Соотношение сигнал / шум: 90 дБ • Выходная мощность: 16 Ом • Время автономной работы: до 12 ч • Дисплей: 1,9" цветной LCD • Объем памяти: 128 / 256 / 512 Мбайт • Материал: пластик • Дополнительно: поддержка ID3-тегов и русского языка • Питание: Li-Ion • Габариты: 44 x 72 x 16 мм • Вес: 53 г

Подробности

www.rovermedia.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Rover Computers (www.rovermedia.ru).

сторона прозрачного чехла мной была обнаружена петличка, через которую можно пропустить неширокий ремень, что тоже удобно для ремненосцев.

В итоге мы имеем компактные габариты, обилие функций и невысокую цену – чем не повод для покупки? UP

Сюзанна Смирнова
sue@veneto.ru

Софт в помощь вам, друзья мои!

Есть ли у вас гигабайт свободного пространства на жестком диске? "Зачем?" – спросите вы. Затем, что такие требования предъявляет ПО, если точнее, то один из его компонентов, а именно TTS (но о нем чуть позже).

Перед тем как начинать процесс установки, надо отсоединить все USB-девайсы от компьютера. Подключать проигрыватель можно только после установки, сопровождающейся перезагрузкой.

На компакт-диске, которым нас снабдили производители, лежит всего лишь одна программа, зато какая! Интерфейс RoverMedia Explorer похож на "виндовый" Проводник: слева – папки, справа – их содержимое. Единственный нюанс: окно разделено на четыре части: верх-

ние две отвечают за компьютер, нижние отвечают за плеер.

Инструкция гласит: сперва отформатируй плеер; из двух предложенных тебе файловых систем выбери не FAT32, но FAT. Потому что это стандартная файловая система. Также программа позволяет заливать в устройство txt-документы. Испытания проводились на первой песне "Илиады". Читать можно, но переносов нет, так что придется приспособливаться. И телефонную книгу можно залить, если вам мало той, что в мобильнике. Тут она будет больше и солиднее.

А теперь настало время рассказать о TTS. Сия аббревиатура расшифровывается как Text to Speech. Пишешь-пишешь, а потом, нажав на

одну кнопку, можешь слушать. Как всегда, не обошлось без казусов. Компания российская, а вот ее детище – не совсем. Тексты и названия файлов по-русски отображать умеет, а вот говорить – нет. Есть восемь языков, а великого и могучего не видать. Что ж, не больно-то и хотелось... Программа сомнительного предназначения, а требует под себя ни много ни мало гигабайт. Да на этот гигабайт лучше фильм поместить хороший. А то и два.

Как уже упоминалось выше, файлы на RoverMedia Aria DP-C690 FM можно перебрасывать и без помощи фирменной софтины, так как проигрыватель определяется как съемный диск, однако же с ней процесс получается более наглядным.

Я, робот-пылесос

Пылесос Roomba Intelligent FloorVac

Еще несколько лет назад я не мог и представить себе, что в недалеком будущем буду нести домой автоматического робота, выполняющего функции пылесоса, который без помощи человека способен полностью убрать квартиру от пыли и мусора. Хотя даже сейчас, обладая этим чудо-механизмом, чувствую себя словно в сказке, где есть скатерть-самобранка, золотая рыбка или джинн, которые выполняют твои желания.

Впечатлений много, и вы все узнаете, но сначала посмотрим на само устройство. Пылесос представляет собой круглую "тарелку" из серого пластика без дизайнерских наворотов и изысков. На его "спине" имеются индикатор заряда батареи, три кнопки установки размеров комнаты и ручка для переноса. По бокам присутствуют разъем для подключения зарядного устройства, кнопка включения / выключения пылесоса, рычажок настройки прохода вдоль стен, съемный мусоросборник и защитный бампер с сенсором границ комнаты. А на "пузе" устройства, кроме двух колес для передвижения, располагаются механизмы чистки: боковая вращающаяся щетка, две вращающиеся навстречу друг другу щетки, собирающие мусор среднего и крупного размера, и вакуумный механизм, засасывающий самый мелкий сор.

Первое испытание проходило на плиточном полу кухни, на глазах у изумленных родителей (они такого пылесоса не видели ни разу и даже не слышали о том, что такие вообще существуют). В одном из углов кухни располагался обеденный стол и несколько стульев вокруг него, и мне было очень интересно, сможет ли Roomba не запутаться, убирая территорию, в этом лесу деревянных ножек.

Итак, ставим пылесос посередине кухни, нажимаем кнопку включения – все, аппарат готов к работе. Теперь нажимаем одну из трех кнопок на его спине, задавая тем самым размер убираемого

помещения, после чего девайс проигрывает короткую мелодию, означающую "Вас понял, начинаю действовать!" и бодренько приступает к уборке.

Сначала он двигался по спирали, убирая сор, и искал стену, а после того, как защитный бампер соприкоснулся с ней, поехал собирать грязь вдоль нее. Не прошло и двух минут, как он оказался под одним из стульев, уткнувшись в его ножку, повернулся в другую сторону от препятствия и продолжил движение, почти сразу же наскочив на другую ножку этого стула, а спустя еще пару секунд, таким же образом найдя две оставшиеся, заблудился в четырех "соснах". Но это его ни капельки не смутило, и он продолжал искать выход из сложившегося положения. Тыкаясь в ножки стула продолжалось секунд 15, и я уже решил помочь пылесосу, но стоило приблизиться к нему, как он сразу выбрался из "сосен" и поехал дальше убирать помещение. В ходе уборки пылесос еще не раз заезжал под стул, доставивший ему неприят-

ности, но с честью выходил из ситуации – наверное, первый урок не прошел даром. Что касается частоты всех остальных ножек стола и стульев, то он просто не мог убрать пол между ними (хотя и очень хотел это сделать), так как они стояли очень близко друг от друга, мешая ему пробраться сквозь них. Уборка кухни продолжалась около 20 минут, после чего пылесос выехал на ее середину, проиграл сигнал "Уборка закончена, принимай работу, хозяин" и, радостно помигав кнопками, ушел в режим ожидания.

При осмотре убранного пространства стало ясно, что "чистильщик" выполнил возложенную на него работу качественно и никаких нареканий к нему быть не может – пол был чистым. Даже мусор из углов он смог убрать, осуществив это с помощью регулируемой боковой вращающейся щетки. Тут же было принято решение испытать робота на загрязненном ковровом покрытии с большим количеством собачьей шерсти (у меня дома живут две собаки повышенной лохматости). Пылесос хоть и нигде не застрял, но почистил ковер не на сто процентов, а процентов так на 75, убрав все соринки, мелкие частицы мусора и только часть шерсти. Оно и понятно: маленькая мощность (100 Вт) не позволила этого сделать. Но если бы не такое... нештатное количество собачьих волос, результат был бы превосходным. Справедливости

ради скажу, что штатный пылесос мощностью 1900 Вт тоже не всегда справляется с чисткой этого ковра.

Попробовал устраивать роботу ловушки в виде обрывающегося пространства (это как – искривлением его в соответствии с теорией относительности, что ли? – Прим. ред.) и небольших уклонов местности – он в них не попался. Сказалось наличие поворачивающихся колес, при помощи которых устройство может выехать из затруднительных положений.

Робот-пылесос пришелся мне по душе. Во-первых, он неплохо справляется со своими непосредственными обязанностями. Проблемы возникли с чисткой ковра, да и то потому, что у моих собак сейчас сезон линьки и такое количество шерсти не под силу убрать даже обыкновенному пылесосу. Во-вторых, девайс регулярно проявляет сообразительность и старается учиться на собственных ошибках, избегая повторения в дальнейшем. В-третьих, он может выполнять уборку без присмотра. Хотя первый раз все-таки стоит за ним понаблюдать и убедиться, что он нигде не застрянет. Это отличный помощник по уборке дома, который сможет сэкономить вам силы и время.

Еще один из плюсов этого самостоятельного робота-уборщика – его рекомендованная стоимость, составляющая 399 долларов, что в три-четыре раза дешевле аналогичных устройств, представленных на нашем рынке.

К минусам протестированного устройства стоит отнести затраты времени на чистку его щеток после каждой уборки.

Р. С. На Западе уже появился новый Roomba Discovergy, более сообразительный и имеющий собственную док-станцию. При этом там он стоит ровно столько же, сколько и предыдущая модель здесь, в России. UP

Иван Ларин
vario@veneto.ru



Roomba Intelligent FloorVac

Характеристики

Цена: \$399 • Время работы: 60-90 минут в зависимости от покрытия пола • Материал: пластик • Цвет: серебристый металл • Мощность: 100 Вт • Объем резервуара для пыли: 0,25 литра • Питание: NiMH-аккумулятор • Время зарядки батареи: 12 часов • Габариты: 91 x 340 x 340 мм • Вес: 2,668 кг (с батареей)

Подробности

www.roomba.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией MITSUI & CO. BENELUX S.A. / N.V.

Урожай ближнего поля

Акустическая система M-Audio DX4

С тезисом о том, что студийная аппаратура лучше бытовой, потому что по определению обязана воспроизводить сигнал ближе к оригиналу, обычно никто не спорит. Однако очередей в магазины, торгующие профессиональными девайсами, почему-то не наблюдается. Наверное, потому, что очень-очень дорого. Впрочем, всегда ли этот тезис верен по отношению к студийной технике?

Самым привлекательным студийным решением для домашнего пользования до сего дня были акустические мониторы M-Audio BX5. При цене в четыреста долларов за пару эти колонки способны издавать звуки весьма качественным образом: они переигрывают большинство аналогичных решений ценой до тысячи долларов за пару. Этот факт был подтвержден в различных тестированиях и, наконец, на последних соревнованиях "ММ-Звук", где BX5 уступили лишь мониторам, в разы превосходящим их по цене.

Оценив спрос, M-Audio выпустила облегченную версию мониторов, снабдив комплект многоканальным усилителем и сабвуфером. Так появилась LX4. Казалось бы, должно наступить затишье: производителям профессиональной акустики нужно время, чтобы присмотреться, как прокачается пробный шар. Но, похоже, M-Audio решила учинить "деркашню" – используя в качестве кия удачные мониторы BX5, отправить в ту же лузу второй шар – новую бюджетную акустику линейки Studiophile.

Этот второй шар – стереопара под названием DX4, позиционирующаяся ни много ни мало как студийные мониторы. На первый взгляд, новая вариация на тему BX5 производит впечатление гибрида пользовательской и студийной акустики. Предусмотрено подключение как к обычным мультимедийным звуковым картам и бытовым источникам сигнала через интерфейс RCA, так и к профессиональным картам через интерфейс TS/TRS (балансные и небалансные четвертьдюймовые дже-

ки). Тем не менее, судя по данным из руководства пользователя, электрические параметры входов одинаковые – чувствительность составляет 0,32 В. То есть, усилитель системы рассчитан на профессиональный уровень входного сигнала –10 дБ.

Это не означает, что колонки рассчитаны на подключение только к профессиональным звуковым картам. DX4 будет без проблем работать с любым бытовым прибором, за исключением разве что портативного плеера со слабым выходом. Нет ничего проще, чем заставить мультимедийную карту, выдающую по умолчанию стандартные для бытовой техники 1 В или 0,775 В, выдавать 0,32 В. Достаточно установить регулятор громкости Master в положение –12 дБ или –10 дБ соответственно (если этого не сделать, в звуке появятся искажения из-за перегрузки входа усилителя системы).

Еще одна заимствованная от профессионального прототипа (Studiophile BX5) особенность – Mid-Boost. Согласно все тому же мануалу, при активации Mid-Boost происходит усиление сигнала в диапазоне от 800 Гц до 4 кГц на 2 дБ. На границах этой области уровень сигнала плавно падает и выравнивается к частотам 200 Гц



и 10 кГц. Довольно странная на первый взгляд опция. Кому могло понадобиться выпячивание средней части звукового диапазона? Гораздо актуальнее была бы возможность подстройки под помещение или расстановку посредством регулирования уровня ВЧ или функция, обратная Mid-Boost, – "проваливание" середины диапазона относительно низких и высоких частот для создания эффекта тонкомпенсации. Человеческий слух – штука нелинейная. На малой громкости мы слышим средние частоты лучше, чем низкие и высокие, из-за чего нам кажется, что они звучат громче. Чтобы выровнять субъективный частотный баланс, и используется тонкомпенсация – увеличение уровня низких и высоких частот относительно средних.

Но бог с ней, с Mid-Boost. Разберемся с этой функцией позже, когда проверим на практике, как она работает. А пока вернемся к осмотру и остановимся на еще одной достойной внимания фишке – наличии на правом сателлите наряду с регулятором громкости выхода для наушников. При подключении оных срабатывает переключатель и колонки отрубаются – теперь звук слышно только в "ушах", а регулятор громкости

усилителя меняет громкость звука в наушниках. Очень удобное решение – отпадает необходимость в паломничествах под стол с целью смены штекеров в гнездах звуковой карты.

После внешнего осмотра агрегата было бы логичным рассказать о расстановке системы. Судя по тому, что в мануале уделено довольно много места этому вопросу, расположение DX4 относительно слушателя – не праздный вопрос. Товарищи инженеры из M-Audio настаивают на том, что колонки непременно должны быть расположены вертикально. При этом на уровне ушей пользователя должен оказаться промежуток между высокочастотным и СЧ- / НЧ-динамиками, а сами колонки должны образовывать со слушателем равнобедренный треугольник (учитывая, что это мониторы ближнего поля, сторона должна составлять один метр). Оси динамиков должны быть направлены параллельно сторонам этого треугольника, то есть колонки должны "смотреть" слушателю прямо в лоб.

Плавное перемещаемся к изучению результатов измерений, полученных в лаборатории F-Lab. На верхнем графике мы отчетливо видим, чем вызвана такая целе-

M-Audio DX4

Характеристики

Цена: \$195 • Мощность усилителя: 2 x 18 Вт RMS • Частота кроссоверки: 2,2 кГц • Частотный диапазон: 70 Гц - 20 кГц • Чувствительность системы: 90 дБ на 1 м при подведении шума уровнем 100 мВ и максимальном усилении • Максимальное звуковое давление: 101,5 дБ на 1 м • Соотношение сигнал-шум: 90 дБ • Габариты: 203 x 127 x 152 мм

Подробности

www.midiman.net

Благодарность

Устройство предоставлено компанией "Мультимедиа Клуб" (www.mpc.ru, 778-9111).

тильность с расстановкой: под углом 30 градусов (зеленая кривая) АЧХ системы начинает обваливаться уже от восьми килогерц. Систему с такими угловыми характеристиками действительно лучше прослушивать "на оси".

На этом же графике мы видим, как работает функция Mid-Boost: красная кривая – функция отключена, синяя – функция активна. Усиление СЧ можно использовать как раз для тонкомпенсации, но по-хитрому: при прослушивании музыки на малой громкости Mid-Boost нужно отключать, чтобы получить небольшой провал в 2 дБ на средних частотах. Этого будет достаточно для компенсации субъективной нехватки низких и высоких частот.

Отключение опции при малой громкости прослушивания имеет еще два плюса – оно позволит сэкономить путь сигнала и выиграть в качестве звучания за счет снижения переходных искажений, а также увеличить провал в зоне работы кроссовера. Зона совместного звучания двух динамиков в обязательном порядке окрашивается нелинейными искажениями, вносимыми обоими излучателями. То есть, в этой части диапазона их как минимум вдвое больше. Кроме того, высокочастотный и широкополосный динамики реагируют на импульсы сигнала с разной скоростью: более тяжелый СЧ-ЛЧ-драйвер отрабатывает импульсы более вяло. Из-за этого звук в районе кроссировки получается более смазанным, чем в остальном диапазоне. По этим двум причинам небольшой провал АЧХ в зоне совместного звучания динамиков сказывается на звуке положительно, поскольку он маскирует эти недостатки.

С активной функцией Mid-Boost АЧХ системы получается почти линейной. Перепады характеристики плавные и не превышают $\pm 2,5$ дБ – перекосов в звучании инструментов не будет заметно. При этом наш позитивный провал в районе частоты кроссировки хотя и становится менее выраженным, но нигде не исчезает – живущие в расщелине между мирами двух динамиков нелинейные искажения не вырвутся наружу даже тогда, когда вы подравняете частотку.

Еще об одной, довольно интимной, подробности строения DX4 мы можем узнать из нижнего графика (красная кривая – АЧХ активного сателлита, черная кривая – АЧХ пассивного сателлита, включенного через лабораторный

усилитель). Нет, речь не о гигантском подъеме частотной характеристики в верхней части диапазона на черном графике. Это совершенно нормальное явление, обусловленное разницей в чувствительности динамиков (твиттеры обыкновенно имеют более высокую чувствительность). Речь о различии форм обоих графиков. Судя по всему, для того чтобы подравнять частотную характеристику системы, инженеры M-Audio задействовали режекторный фильтр. Со своей функцией, то есть снижением линейных искажений, фильтр справляется хорошо, однако его применение может не лучшим образом сказаться на динамичности звучания. Из-за того, что определенная область искусственно "проваливается", динамический диапазон может оказаться сжатым.

Подвести итог исследования графиков можно короткой и емкой фразой: АЧХ у DX4 совершенно роскошная. С нелинейными искажениями, судя по всему, при правильном подключении проблем тоже быть не должно. Однако все теоретические построения нужно проверять на практике. Что и было сделано, как обычно, на материале теста FSQ и небольшой дополнительной подборки из разнообразных треков.

Результат прослушивания оказался предсказуемым, характерным для хороших акустических мониторов бюджетного класса (ценой до тысячи с хвостиком зеленых крокодилов): проблем с линейными и нелинейными искажениями не наблюдается, недостатки связаны исключительно с импульсными характеристиками. Системе не хватает яркости в звучании инструментов и динамики. Кроме того, есть проблемы с воспроизведением сложных фонограмм (в нашем случае в роли сложной фонограммы, как всегда, выступала запись композиции Шнитке "Детство" (Childhood)). Еще одним недостатком можно считать нехватку баса: частоты ниже 70 Гц нещадно обрублены активным фильтром. Впрочем, благодаря этой ампутации система избавлена от нелинейных искажений, которые вносил бы динамик на "холостных ходах".

Сильных сторон у системы много, и они выделяют DX4 даже среди мониторов бюджетной ценовой категории (до тысячи долларов за пару), не говоря уже о мультимедийных системах. К ним можно смело отнести хорошую передачу тембров самых разных

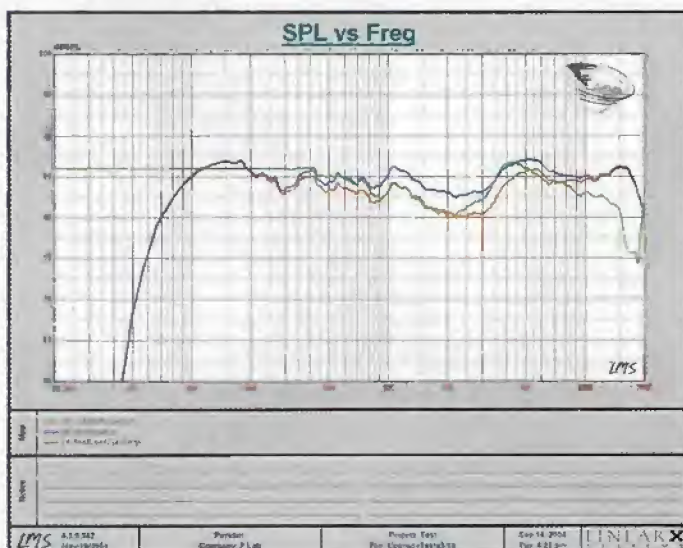
инструментов и голосов, хороший музыкальный баланс (даже на сложных фонограммах никакие инструменты не выпирают и не проваливаются), невысокий уровень нелинейных искажений (как правило, при изготовлении бюджетных мониторов производители не сильно переживают по поводу лишних гармоник и интермодуляций – скорее всего, дело в том, что при небольшом бюджете эти проблемы сложно решить).

Несколько более высоким качеством звучания могут похвастаться только Studiophile BX5 ценой четырехсот долларов за пару да KRK V4 (пара этих мониторов обойдется и вовсе в восемьсот долларов).

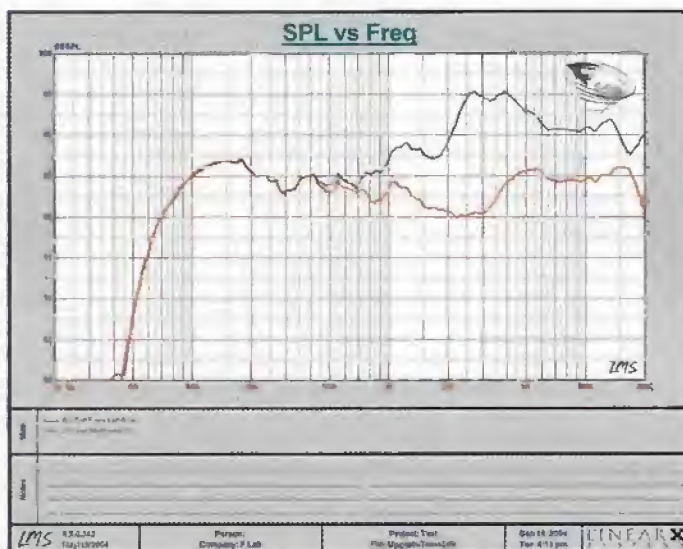
Что же получилось у M-Audio? Получилась очень сильная бюджетная система, такая же удачная, как LX4 и BX5. Не лишенная ха-

рактерных для своего класса недостатков, но стоящая смешных для студийных мониторов денег – менее двух сотен долларов (что ж ты раньше-то молчал? – Прим. ред.). Слушать на этой системе джаз, классику или сложные не-сжатые записи и тащить от звука в полный рост не получится (У многих еще как получится! Все зависит от ушей. – Прим. ред.). Как не получится этого на любых мониторах ценой до тысячи долларов за пару. Но в качестве системы для воспроизведения любой другой музыки DX4 вполне подойдет. В том числе, кстати, подойдет и для прослушки концептуальных вещей, например, за авторством The Future Sound of London или Amon Tobin. UP

Александр Енин
iney@veneto.ru



Красная кривая – АЧХ системы на оси, зеленая – под углом тридцать градусов, синяя – снова на оси, со включенной функцией Mid-Boost.



Черная кривая – АЧХ пассивного монитора с лабораторным усилителем, красная – активного монитора (АЧХ корректируется усилителем).

23 шикарных дюйма

ЖК-монитор Philips 230W5BS

Похоже, времена доминирования ЭЛТ-мониторов на столах профессиональных верстальщиков, дизайнеров и архитекторов подходят к концу. Во всяком случае, так считает компания Philips, и она делает все возможное, дабы конец этот максимально приблизить. Первым их шагом стал выпуск профессиональной мультимедийной LCD-панели Brilliance 230W5BS, призванной, по мнению компании, составить серьезную конкуренцию профессиональным же ЭЛТ-мониторам с большой диагональю. Насколько обоснованы надежды Philips, мы сейчас и проверим.

Водрузив испытуемого на стол, я понял, что мой девятнадцатидюймовый Sony – это дисплей КПК по сравнению с этим широкоэкранным монстром. Все-таки двадцать три дюйма – это вам не шутка! Недолго думая я отправил "Соньку" отдохнуть на ближайшие пару дней, а еще через несколько мгновений на ее месте уже красовался серебристый Philips. Выходные обещали быть интересными.

Комплектация оказалась небогатой, но достаточной: драйверы, инструкция (по славной традиции, иноязычная) и несколько кабелей (сетевой, D-Sub, DVI-D, два аудио и USB-шнур).

Внешне аппарат выглядит очень стильно: серебристый корпус, темно-серая вставка, на которой расположены кнопки управления монитором, по бокам – стереодинамики, а между ними – отсек с разными разностями: кардридером и USB-концентратором. На задней стенке расположены цифровой и аналоговый интерфейсы, выход на наушники, два аудиовыхода и два USB-разъема, один из которых служит для подключения встроенного USB-хоста к компьютеру. Кстати, сетевой шнур подключается непосредственно к монитору, так как внутри установлен собственный блок питания, что, безусловно, является большим плюсом, – нет лишних шнуров и блоков. Темно-серебристая подставка, к которой



крепится монитор, позволяет вращать его на 360 градусов вокруг своей оси и наклонять в пределах 25 градусов. Вертикального портретного расположения не предусмотрено, да и не нужно. Монитор широкоформатный и имеет соотношение сторон 16:10. Максимальное и по совместительству рекомендуемое разрешение экрана составляет 1920 x 1200 пикселей. Углы обзора в обеих плоскостях – 176 градусов. Цифры, как говорится, внушают, тем более если речь идет о ЖК-мониторе. А как же на деле?

Philips Brilliance 230W5BS

Характеристики

Цена: \$2100 • Дисплей: 23" • Яркость: 250 кд/м² • Контрастность: 500:1 • Время реакции: 16 мс • Углы обзора: по вертикали - 176°, по горизонтали - 176° • Входы: аналоговый D-Sub, цифровой DVI-D • Энергопотребление: 90 Вт (> 2 Вт - спящий режим) • Вес: 9 кг

Подробности

www.philips.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией DVM Group (www.dvm.ru, 777-1044)

Без лишних раздумий монитор был подключен к цифровому интерфейсу – выжмем максимум! Врубаем машину и через несколько секунд подбираем с пола чеплю: яркость, четкость и, главное, формат изображения просто поражают! Первое, что захотелось проверить, – это время отклика пикселя. Для этого была использована утилита TFT Test, которая показала результат в пределах 16,2 – 16,8 мс. Что ж, производитель не обманул – заявленные 16 мс имеют место быть. Но это все цифры. Для оценки на глаз был запущен DVD "Перл Харбор", а именно богатая динамикой сцена нападения японской авиации на американский флот. Результат порадовал: смазывание изображения даже в очень динамичных моментах в пределах разумного. То есть неприятных ощущений – ноль! Работа в офисных приложениях и просмотр веб-страничек также принесли огромное удовольствие. Можно без проблем просматривать два окна одновременно, что очень удобно.

Отдельное внимание стоит обратить на мультимедийные возможности монитора. Внизу корпуса, по бокам, расположились два динамика по три ватта каждый. Не могу сказать, что они отличаются высоким качеством звучания, но для встроенных ди-

намиков звучат очень недурно. Все дни, пока монитор был у меня, я с удовольствием слушал любимую музыку, используя монитор. В общем, хорошая замена настольным "пищалкам".

А вот самое вкусное находится аккуратно промеж динамиков, за полупрозрачной крышечкой с надписью Multimedia Center. Открываем и поражаемся: кардридер на шесть форматов карт памяти (CF, MD, MS, SM, SD и MMC) и два USB-разъема. Для того чтобы все это добро работало, необходимо подключить монитор к компьютеру USB-шнуром, идущим в комплекте. Сразу после подключения Windows XP без проблем определила несколько устройств: USB-разветвитель и универсальный кардридер. На случай, если автоматическая установка не произошла, в комплекте есть CD с необходимыми драйверами.

Кардридер работает отлично, без глюков и тормозов, обеспечивая очень удобный просмотр содержимого флэш-карт.

USB-хост использует интерфейс USB 2.0, а в остальном он ничем особенным от ему подобных не отличается. А если двух разъемов окажется мало, то на задней стенке монитора есть третий, так сказать, про запас. В общем, полная мультимедиа!

Лично я думаю, что данный экземпляр вполне заслуживает внимания как хардкорного геймера, так и профессионального дизайнера. А наличие встроенных динамиков, USB-хоста и мультимедийного кардридера лишь преумножают достоинства и без того качественного монитора. Да, две тысячи долларов – деньги небольшие, но, поверьте, эти двадцать три дюйма того стоят!

Кстати, вместе с этой моделью вышла еще одна: Philips Brilliance 230W5VS, разница лишь в наличии множества разъемов для подключения к видеотехнике. Но информации о ее присутствии на нашем рынке я не нашел. UP

Александр Савицкий
savitsky@bk.ru

Duron умер, да здравствует Sempron!

Процессоры AMD Sempron и Intel Celeron D

Хорошим началом статьи будет, наверное, то, что я извинюсь перед читателями за допущенную в статье "Минус одна нога" (Upgrade # 35 (177)) ошибку. Простите меня, уважаемые читатели! Я не со зла. Просто на момент сдачи материала я еще понятия не имел о том, что AMD анонсировала-таки новую линейку процессоров под общим названием Sempron, поэтому и отправил Socket A на пенсию. Более того, под горячую руку попал и вообще ни в чем не повинный Socket 754.

Исправляюсь: эти разъемы не то что не отправляются на пенсию, они даже краткого отпуска не получают. Действительно, ни процессоров AMD с привычными нам ядрами Thoroughbred и Barton, ни 64-битных камней под Socket 754 не будет, тут я не ошибся. Однако AMD не оставит пользователей, уже купивших

платы с разъемами Socket 754 и Socket 462, ни с чем. Именно для них и предназначена новая линейка бюджетных процессоров Sempron.

Говорят, что название произошло от латинского слова *semper* – "всегда", то есть, судя по всему, имя это для линейки бюджетных процессоров AMD выбрано всерьез и надолго. Вот и хорошо, потому что "duron" звучит для русского уха куда менее притягательно. Как, впрочем, и слова с буквосочетанием "bred" (Thoroughbred, Applebred). Кстати, именно Duron и будет заменен процессорами Sempron. Долгое время AMD, по сути, не выпускала бюджетных процессоров (AMD Applebred не в счет, прожили эти процессоры недолго, да и сделали их немного), зато сделала и уже успела сделать апгрейд 64-битным процессорам серии K8. После этого бюджет-

ными (по классу, не по цене) стали все 32-разрядные процессоры Athlon и Duron, независимо от ядра. Однако их бюджетность не мешала им побеждать в тестах даже старших братьев, да и конкурентов более высокого уровня. Долго так продолжаться не могло, и было очевидно, что AMD выпустит-таки действительно недорогие процессоры. И вот они вышли.

Всего сейчас доступно пять процессоров Sempron с рейтингами от 2400+ до 3100+. Давайте же посмотрим на них внимательно, но сначала сделаем две оговорки.

Оговорка первая, предназначенная для любителей все сравнивать и классифицировать. Рейтинги процессоров Sempron не имеют никакого отношения ни к рейтингам Athlon XP, ни к модельным номерам Athlon 64. Они выставлены не для глобального

сравнения, а исключительно для маркировки процессоров внутри линейки. Как мы знаем, рейтинги и Athlon XP, и Athlon 64 показывают нам, какому конкуренту из линейки Pentium 4 соответствует промаркированный процессор. Скорее всего, рейтинг Sempron будет показывать быстродействие процессора относительно Celeron D, о котором мы еще поговорим, – об этом говорит бюджетное позиционирование камней. Теперь, правда, Intel перешла на новую маркировку процессоров, в которой тактовые частоты не используются, так что понимать и хранить в памяти все частоты, маркировки и связи между ними пользователям станет существенно сложнее, но человек – существо, умеющее привыкать ко всему, так что прорвемся.

Оговорка вторая. Речь пойдет фактически о двух разных линейках процессоров. У Sempron

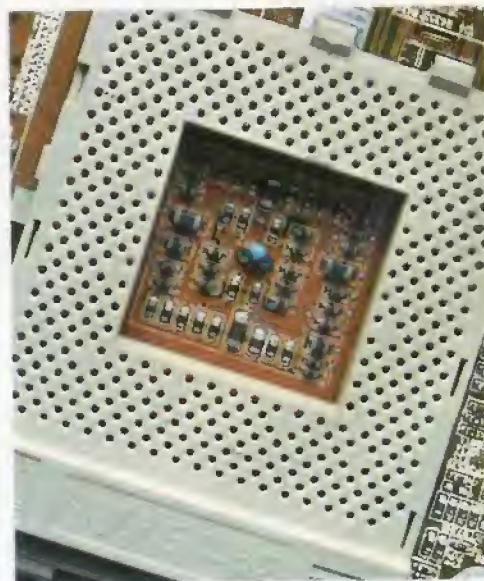
Судьба Socket A в руках AMD

На пресс-конференции, посвященной выходу готовых ПК на процессоре Sempron, мы пообщались с официальными представителями AMD и задали им вопрос: "А что, собственно, будет с Socket A?" Вопрос, кстати, не праздный. Если помните, компания – конкурент AMD за последние четыре года успела сменить четыре процессорных форм-фактора (370 ног, 423, 478 и, наконец, 775 контактов), и сейчас мы на пороге введения третьего вида процессорных разъемов для одной и той же архитектуры. AMD же остается верна Socket A. Her, у нее тоже появляются новые архитектуры, и там неизбежны некие перестановки и изменения (речь идет о разъемах с 754 и 939 ногами), но процессоры для Socket A с новыми тактовыми частотами и новыми ядрами продолжают выходить, причем достаточно регулярно. Представители ответили, что не видят смысла выбрасывать на свалку истории разъем, который имеет резервы технологических возмож-

ностей и вполне удовлетворяет сегодняшним потребностям. Иными словами, у Socket A есть не только прошлое, но и будущее. Так что пользователи плат на nForce 2 и VIA KT600 могут спать спокойно – бросать их пока никто не собирается.

Правда, в официальном роадамапе компании (www.amd.com/us-en/Processors/ProductInformation/0,,30_118_608,00.html) о развитии Socket A пока ничего нет... Впрочем, там в недавнем прошлом и процессоров Sempron не было.

Единственное, что стопроцентно известно, – производство Duron полностью прекращается, а бренд становится историей. Почему AMD решила сменить название бюджетных процессоров, уничтожив уже раскрученную марку, – для нас загадка. Производство же Athlon XP будет продолжаться исходя из потребностей рынка. Это будут процессоры с рейтингом 2800+ и выше, остальные Athlon XP также сняты с производства.





AMD Sempron Socket A

под Socket A и процессора с тем же названием, но для Socket 754, есть только одна общая черта: оба являются бюджетными процессорами. На этом сходство кончается.

Начнем мы, в полном соответствии с правилами этикета, с более старого Socket A. Всего под этот разъем выпущено четыре процессора: AMD Sempron 2400+ с тактовой частотой 1,67 ГГц, 2500+ (1,75 ГГц), 2600+ (1,83 ГГц) и 2800+ (2,00 ГГц). Самый дешевый в box-версии стоит сейчас примерно \$70, самый дорогой – \$120. Будут и другие процессоры: AMD на пресс-конференции, посвященной выходу ПК на новых процессорах, пообещала не лишать Socket A поддержки еще долгое время. FSB процессоров – 333 МГц, объем кэш-памяти второго уровня – 256 кбайт. Мы где-то это уже видели, правда? Это, по сути, процессоры Thoroughbred, только с другими именами и другой, увеличенной, частотой шины. А еще были Thorton с аналогичными характеристиками... В общем, AMD не понадобилось ничего нигде менять – ставим новую маркировку, меняем частоту FSB и получаем новые процессоры. Удобно. И дешево. Да и новые материнские платы не понадобятся – достаточно будет лишь поддержки FSB 333 МГц да прошивки BIOS, которой известны процессоры Sempron. Впрочем, как показала практика, даже в режиме Unknown CPU (то есть в случае, если BIOS не знает процессора) Sempron неплохо работает.

Рассматривать тут больше нечего, поэтому переходим к единственному на данный момент

процессору Sempron для Socket 754 с рейтингом 3100+. Тут все не так однозначно. До последнего момента (читай: до официального анонса) были сомнения на предмет наличия у этого процессора 64-разрядных инструкций (набор x86-64), и разрешились они, увы, не в пользу юзеров: процессор Sempron для Socket 754 не имеет поддержки этих инструкций, то есть является 32-разрядным. Хотя ядро Paris, на базе которого и построен Sempron 3100+, имеет "железную" поддержку 64 бит, эти инструкции намертво заблокированы, и, по словам представителя AMD, разблокировать их невозможно, так как для этого необходимо иметь 0,13-микронное производство. Впрочем, такие заявления мы уже множество раз слышали, и не могу сказать, что они всегда соответствовали действительности. А даже если это и правда, то пользователи от этого не сильно проиграют. Скажите мне честно, многие ли из вас используют 64-битные вычисления сейчас или не мыслят жизни без них в ближайший год? А за год, как в той басне о говорящем ишаке, многое может измениться.

Второе существенное отличие ядра Paris от ядра Clawhammer – вдвое меньший объем кэш-памяти, тут ее всего 256 кбайт. Что ж, ничего говорить не будем, лучше посмотрим, как это скажется на производительности.

В остальном перед нами полноценный K8: NX-бит, полезная технология Cool'n'quiet и, конечно, интегрированный одноканальный контроллер памяти. Напряжение питания – 1,1–1,4 В (собственно, между двумя значе-



AMD Sempron Socket 754

ниями следует поставить скорее запятую, потому что других напряжений питания у Sempron 3100+ не бывает, Cool'n'quiet тут двухступенчатый), тактовая частота – 1800 МГц (падает до 1000 МГц), TDP (Thermal Design Power) – 62 Вт, FSB – 800 МГц HyperTransport. В режиме неполной загрузки, кстати, процессор рассеивает всего 20 Вт энергии. Слышите, любители бесшумных ПК? Двадцать ватт!

Будущее Sempron для плат K8 выглядит вполне оптимистично: после Рождества следует ожидать Sempron 3400+ для Socket 754, а также варианты для Socket 939 с рейтингами 3200+ – 3500+. Платам также требуется лишь прошивка BIOS. Все остальное, включая обслуживание памяти, процессор сделает сам. Средняя цена Sempron 3100+ в Москве на момент написания статьи составляет \$150. Немало, но не забывайте, что процессор только что

появился в продаже, и, скорее всего, в момент выхода номера цена чуть упадет.

А теперь мы, наконец, поговорим о процессорах Celeron D, о которых упомянуто в заголовке статьи, но до сих пор не рассказано. Итак, что же такое Celeron D? Это, по сути, урезанный Prescott. Помните, еще в момент выпуска Celeron на ядре Willamette мы прогнозировали, что Celeron с ядром Northwood получит 256 кбайт кэш-памяти второго уровня? Мы ошиблись на пару лет, и теперь у Celeron D действительно вдвое больший по сравнению с предками кэш. Впрочем, предком его является скорее Prescott, потому что техпроцесс, по которому производятся Celeron D, – 0,09 мкм. Литера D в названии процессора означает всего лишь Desktop, а заодно отличает процессор от прочих Celeron.

Еще одно отличие новых Celeron от "нормальных" Prescott за-

Таблица 1. Технические характеристики процессоров

	AMD Sempron Socket A	AMD Sempron Socket 754	Intel Celeron D Socket 478
Цена, \$	70–120	150	80–120
Ядро	Thoroughbred	Paris	Prescott
Техпроцесс, мкм	0,13	0,13	0,09
Частота FSB, МГц	166 (333)	200 (800)	133 (533)
Тактовая частота, МГц	1500–2000	1800	2400–2800
Кэш L2, кбайт	256	256	256
Напряжение питания, В	1,600	1,400	1,375
Подробности	www.amd.com	www.amd.com	www.intel.com
Благодарность	Устройства предоставлены компанией AMD (www.amd.com) и компанией Intel (www.intel.com)		



Intel Celeron D Socket 478

ключается в том, что они работают исключительно на шине 533 МГц и заодно не имеют поддержки Hyper-Threading. Причем это не только касается всех существующих Celeron D, но и будет характерно для всех будущих. Наверное, бюджетные процессоры с более быстрой шиной 800 МГц появятся только с переходом Intel на шину 1066 МГц в более дорогих процессорах. Но Hyper-Threading не будет и тогда. В общем, имеет место тотальное урезание, чтобы Celeron никогда и в голову не пришло возомнить себя Pentium 4! Эх, где вы, благословенные времена, когда Celeron 300 с ядром Mendocino и вчетверо меньшим, чем у P4 Katmai, объемом кэш-памяти, будучи посажен на шину 100 МГц, делал старшего брата во многих приложениях?

Пока доступны лишь модели для Socket 478 (оно и понятно: надо же в преддверие перехода на LGA 775 избавляться от излишков не совсем исправных чипов Prescott), однако Celeron D будут выпускаться и для нового "интеловского" сокета. Всего анонсировано четыре модели: 320 с тактовой частотой 2,40 ГГц, 325 с частотой 2,53 ГГц, 330 (2,67 ГГц) и 335 (2,80 ГГц). Напомним, что новые процессоры Intel, включая и Celeron D, будут изначально маркироваться новым способом, и номер модели

не будет связан с тактовой частотой процессора, вернее, будет, но совсем не прямо. TDP новых Celeron D – 73 Вт, почти как у самых горячих Athlon XP!

Плата, в которую планируется установить Celeron D, должна, помимо корректной прошивки BIOS, иметь также возможность работы с шиной 533 МГц и "электрическую" поддержку Prescott, в противном случае вы рискуете своим оборудованием. То есть будущим и нынешним владельцам материнок на i865 есть над чем подумать (мы как раз тестирование таких плат провели). Тем более что цены на Celeron D вполне гуманны:

процессор номер 320 (вот маркировка! Неужели теперь всегда придется пользоваться такими кривыми фразами?) стоит около 80 долларов, а Celeron 335 – те же \$120, что и Sempron 2800+. То есть цены процессоров, имеющих, по мнению AMD, схожую производительность, также очень похожи, ценовой паритет сохраняется. Мы-то с вами привыкли, что процессоры AMD обычно дешевле процессоров конкурента, так что выглядит такой паритет слегка непривычно. Впрочем, посмотрим на производительность – вдруг она все расставит по местам?

Хотя какие уж тут интриги... Скажу честно: до начала тестирования мне оставалось неизвестным только то, как покажет себя Sempron 3100+. Все остальное мы уже видели. Единственное новшество в Sempron для Socket A – это более быстрая по сравнению с Thoroughbred шина, и она, конечно, даст несколько процентов производительности, но рост вполне прогнозируем. Та же ситуация и с Celeron D. Что, разве мы не видели Willamette с 256-килобайтным кэшем? Видели. А процессоров с шиной 533 МГц вообще море. Даже до начала тестирования, вспомнив результаты "родительских" ядер новых процессоров, можно было не задумываясь сказать, что Sempron будут царить в играх, а Celeron – там, где идет работа с потоковыми данными. И уж конечно ни о какой конкуренции с более дорогими процессорами речь не пойдет. Intel и AMD сделали уже достаточно ошибок в позиционировании бюджетных процессоров, чтобы ошибиться и на этот раз. Поэтому Sempron немного проигрывает процессорам Barton, а Celeron – Northwood и родительскому ядру Prescott.

Почти так все и получилось, единственное – результаты (таблица 2) сильно перемешались. Часть тестов кодирования (например, WAV – MP3) осталась, как ни странно, за Sempron Socket A, а в некоторых играх у него выиграл Celeron D. Офисные приложения остались за Sempron. Честно говоря, даже комментировать ничего не хочется, потому что все настолько понятно и ожидаемо, что просто неинтересно. Да и новизны-то в процессорах мало, ведь все это

Таблица 2. Результаты тестирования процессоров

	AMD Sempron Socket A	AMD Sempron Socket 754	Intel Celeron D Socket 478	AMD Athlon XP 2800+	AMD Athlon 64 3200+
Winstone 2004, Business Winstone, баллы	20,4	22,7	17,7	21,8	23,9
Winstone 2004, Multimedia Content Creation Winstone, баллы	25,3	28,1	24,9	26,9	30,3
LAME MP3 Encoding, c	531	487	594	520	462
Xmpeg / DivX MPEG-4 Encoding, c	727	645	605	689	597
WinRAR Compression, c	216	197	210	207	170
3DMark 2001, баллы	17 182	17 621	16 683	17 356	17 956
Unreal Tournament 2004, 1024 x 768, FPS	96,4	100,2	87,3	100,5	115,7
FarCry, 1024 x 768, FPS	58,1	62,3	59,8	60,4	66,4

мы уже видели в Thoroughbred и Willamette / Northwood.

Совсем другое дело – Sempron 3100+ на "слегка" обрезанной архитектуре K8. Вот его исследовать и интересно, и полезно. Именно он, а не Socket A, в скором времени составит основу покупаемых с нуля бюджетных машин AMD. Он не потряс своей производительностью, но и сказать, что ничего особенного в нем нет, тоже нельзя. Отличная производительность для его цены! Нет ни одного теста, где он проиграл бюджетным процессорам Socket A, а Celeron D выиграл у этого "почти K8" только в тестах, которые традиционно оставались за процессорами Intel, а точнее, в одном-единственном тесте. И при этом он практически везде обходит Athlon XP Barton, да к тому же кое-где не очень сильно отстает от старшего брата, полноценного Athlon 64. А в отсутствии 64-разрядных инструкций, как мы уже говорили, нет ничего плохого.

О чем мы еще не поговорили? Правильно, о разгоне. Процессоры Celeron D версии C0, выпущенные с соблюдением норм техпроцесса 0,09 мкм, оказались на удивление хорошо "гонимыми". Вернее, удивления никакого не было. Очевидно, что процессор с небольшим тепловыделением, созданный по тонкому техпроцессу, частота которого далека от технологического предела, будет хорошо гнаться. Так и получилось. Даже без использования экстремального охлаждения, с помощью "водянки" Cooler-Master AquaGate, от Celeron 335 мы без проблем получили 3,8 ГГц при штатной частоте 2,8 ГГц. Заменяв систему водяного охлаждения обычным боксовым кулером, мы вынуждены были констатировать серьезное снижение разгоняемости, однако дополнительные 700 МГц были и тут.

Причем это наверняка не предел. Например, у нас был большой резерв по напряжению, потому что мы повысили его всего на 10%. Кроме того, главный останавливающий фактор в нашем случае – температура процессора, которую мы не хотели пускать за 70 градусов по Цельсию. Наверняка резерв еще был, поэтому, думаю, выжать из Celeron D 4 ГГц – не проблема, было бы желание, охлаждение и оверклокерская материнская плата.

Не обращайте внимания на то, что у нас на руках старший процессор. Младший Celeron 325 го-

дится до тех же частот, что и его более дорогой собрат, о чем говорит опыт заборных оверклокеров, проводивших опыты с Celeron D как в специализированных, так и у себя дома. А с выходом процессоров на ядре со стейпингом D0 (который сейчас используется только в полноценных Pentium 4) разгоняемость Celeron D станет еще более высокой.

C Sempron все не так позитивно и радужно. Как известно, с определенного времени множитель у процессоров AMD заблокирован. Жаль, конечно, потому что Athlon XP любили не в последнюю очередь потому, что их можно было гнать не только шиной, но и коэффициентом умножения, а это означало более высокий разгонный потенциал. Думаю, Sempron будут любить меньше, чем Duron, еще и потому, что тут такой разгон, в принципе, невозможен.

Но перейдем от рассуждений к практике. В принципе, еще до проведения эксперимента было ясно, что серьезных результатов от Sempron вряд ли получится добиться. Тут играет роль и старый техпроцесс 0,13 мкм, и невысокий технологический предел тактовой частоты.

Собственно, так все и получилось. Sempron 2800+ (штатная тактовая частота – 2 ГГц) разогнался до 2,3 ГГц (шина FSB работала с частотой 193 МГц). По статистике же, собранной заборными и нашими оверклокерами, младшие модели процессоров Sempron без экстрима гонятся в среднем до 2 ГГц вне зависимости от начальной частоты. В принципе, для процессора с рейтингом 2200+ 25% прироста частоты – неплохой результат, но, конечно, с 50% Celeron D 2,4 ГГц это несравнимо. Sempron 3100+ для Socket 754 показал результат 2,3 ГГц (500 МГц превышения над штатной тактовой частотой). Не слишком впечатляет, правда?

Похоже, одно из главных преимуществ процессоров AMD – возможность из дешевого процессора сделать дорогой и быстрый – уже осталось в прошлом. Надеюсь, что оно когда-нибудь вернется.

Что ж, вот и пришло время выводов. Если процессор Sempron Socket 754 чуть-чуть подешевеет (а это обязательно произойдет – он же совсем новый), да еще и линейка пополнится более быстрыми вариантами, то успех ему обеспечен. Ведь многие будут руководствоваться од-

ним простым правилом: "Если нет разницы, зачем платить больше?"

Celeron D тоже, безусловно, удался. Во-первых, это очень разгоняемый процессор, а дальше, с переходом на D0, все будет еще лучше. Во-вторых, как и все бюджетные процессоры Intel, он довольно слабо греется, и с боксовым кулером в штатном режиме его температура не превышала 40 градусов по Цельсию. В-третьих, цены на них относительно низкие, так что за небольшие деньги можно получить довольно быстрый камень, если, конечно, грамотно воспользоваться инструментами разгона.

A Sempron Socket A... А что Sempron Socket A? Это Thoroughbred в другой упаковке. Неплохо, но отнюдь не нов. Это ни в коей мере не означает, что процессор неудачный, – нет, как и вся архитектура AMD K7, он хорош, только о нем уже все сказано задолго до появления Sempron.

В целом же новая линейка бюджетных процессоров AMD не упростила ситуацию с пониманием того, какой процессор быстрее какого и на сколько. К многочисленным Athlon XP с разными ядрами, частотами FSB и рейтингами добавились еще процессоры Sempron,

которые медленнее Barton, но за счет более быстрой шины оперативнее Athlon XP Thoroughbred. Кроме того, пользователи однозначно будут путать Sempron с ядром Paris для платформы K8 и Sempron с архитектурой K7, причем в их головах будут путаться как сами процессоры, так и результаты их тестов, увиденные пользователями в разных авторитетных источниках.

Да и Intel со своими Celeron D, маркированными не привычной частотой, а непонятно откуда взявшейся цифрой, тоже не добавила порядка. Покупатели, во-первых, однозначно запутаются в модельных номерах, а во-вторых, будут путать Celeron D и просто Celeron (думаю, что консультанты компьютерных фирм, которым надо продать запасы Celeron Northwood, помогут пользователям запутаться).

Однако мы по мере своих сил и неплохих возможностей стараемся отделять зерна от плевел, а мух от котлет, и наши читатели, надеюсь, никогда не запутаются в "Селеронах" и "Семпронах". Поэтому что именно для этого мы и пишем свои статьи. UP

Назrul
nazgulishe@mail.ru





CM 1831

- Стильный дизайн
- Компактный размер
- Высокая производительность

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР
для корпоративных пользователей



ИНЗУМ
Центр разработки и корпоративных продаж компьютеров CM:
г. Москва,
ул. Вавилова, 24
[м. "Ленинский проспект"]
тел. (095) 135 5336, 135 8889
135 8839; факс (095) 135 5503
www.veles.ru

Компания "Валес-дата.
Компьютерный центр"
Центр производства и дилерский отдел по продажам компьютеров CM,
г. Москва, ул. Лавочкина, 19
[м. "Речной вокзал"]
тел. (095) 455 5581, 455 5571
455 5741, 455 8483, 455 8470
факс (095) 455 5021
info@veles.ru

Зеркало мира

Куда движутся современные ЦФК

Говоря штампами, в настоящее время цифровая фотография переживает небывалый бум. Впрочем, это не штамп вовсе, а реальное положение дел. Вот вам пара фактов. В конце лета 2004 года Canon анонсировала новую модель цифровой камеры PowerShot G6, причем неожиданно для всех (утечка информации появилась приблизительно за неделю до презентации). Дней через десять после анонса тестовый образец G6 приехал в московское представительство фирмы. А еще через две недели аппарат продавался на Горбушке по цене слегка завышенной, но вполне разумной. Промежуток между анонсами камер PowerShot S60 (5 Мпикс.) и S70 (модель, идущая ей на замену, 7 Мпикс.) составил три месяца! И не одна Canon такая шустрая. Посмотрите на Nikon, Sony, Olympus, Konica Minolta – в последнее время анонсы новых моделей цифровых фотокамер сыплются на ошарашенных потребителей, как фигурки на последнем уровне "тетриса".

Все эти рекорды говорят о многом. Во-первых, о том, что лидеры отрасли чувствуют спину горячее дыхание конкурентов и поэтому не расслабляются. Во-вторых, о том, что в данном направлении есть определенные технологические резервы и главные чудеса еще ждут нас впереди. В-третьих (это основная причина того, почему вдруг все производители ЦФК ломанулись в Большую Гонку), дело пахло большими деньгами, потому что цифровая фотография вдруг перестала быть уделом профессионалов и увлеченных любителей. Она стала модной и доступной широким слоям населения.

Для тех, кто не понял, вывожу мораль. Толпы дилетантов и новичков – теперь основная целевая аудитория производителей фототехники ценой до 1000 долларов. Новые модели ЦФК разрабатываются не только в соответствии с принципами технического совершенства, но еще и с прицелом на максимальный объем продаж. От-



сюда и маркетинговые мегапиксели, и цифровые мегазумы, и еще куча ничего не значащих, но эффектно выглядящих цифр в характеристиках. А нам надо разобраться, как не попасться во все маркетинговые ловушки при выборе цифровой камеры, и выбрать из кучи посредственных новинок стоящую модель (а такие пока еще встречаются, уж поверьте). Начнем мы, пожалуй, с развенчивания некоторых мифов, а попутно и ознакомимся с современными тенденциями в области цифрового фотоаппаратостроения.

Чем больше мегапикселей, тем лучше

Мегапиксели не должны стать самоцелью при выборе цифровой фотокамеры. Многие совершают ошибку, полагая, что разрешение снимка должно точно соответствовать разрешению печатного устройства. То есть исходят из того, что при оптическом разрешении мини-лаба 340 dpi и выводе на

формат 15 x 20 см снимок должен иметь размеры 340 / 2,54 x 20 = 2677 пикс. на 2007 пикс. (5,3 Мпикс.). Это, мягко говоря, не так, в том смысле, что для получения отпечатка фотографического качества не требуется такого точного соответствия. Запомните нехитрое правило: 2 Мпикс. достаточно для печати снимка 10 x 15 см, 3 Мпикс. – 15 x 20 см, 5 Мпикс. – 20 x 30 см, а 8 Мпикс. позволяют печатать снимки на форматах вплоть до А3. Выше-сказанное справедливо для честных незеркальных мегапикселей, снабженных приличной резкой оптикой. То есть одно дело – пятимегапиксельная Sony DSC-F717 и совсем другое – пятимегапиксельная компактная мыльница типа Canon IXUS 500 (больше чем на 15 x 20 я бы на ней не рассчитывал). У зеркалок соотношения еще круче. Шестимегапиксельный Canon EOS-10D с L-оптикой позволяет печатать постеры порядка 40 x 60 см с отличным качеством. Дело в том, что структура изобра-

жения зеркальных камер иная за счет больших размеров светочувствительного сенсора, и их снимки "растягиваются" на большие форматы намного лучше, чем кадры цифромыльниц.

Кстати, не вздумайте забивать себе голову сверхвысокими разрешениями струйных принтеров, типа 5760 dpi. Эти цифры обозначают, как правило, точность позиционирования капли и не имеют ничего общего с реальным разрешением печати. Приличный проекционный мини-лаб с разрешением 340 dpi всегда будет круче любого струйного принтера.

Чем меньше мегапикселей, тем лучше

Это уже другая крайность, и в основном ею страдают начинающие "продвинутые" фотографы, нахватавшиеся вершков по интернет-конференциям. Логика проста: чем меньше мегапикселей на матрице той же площади, тем меньше уровень шумов. Чем

меньше шумов, тем картинка качественнее. В итоге делается вывод, что Nikon 5700 двухлетней давности (5 Мпикс. на матрице 2/3 дюйма) лучше, чем новый Nikon 8700 (8 мегапикселей в том же конструктиве).

Тонкость в том, что правило "меньше светочувствительных ячеек на той же площади – меньше шумов" работает только для матриц одного поколения и одного производителя. Технологии производства сенсоров постоянно совершенствуются, как и алгоритмы внутрикамерной обработки изображений. В результате получаются странные на первый взгляд вещи: новая матрица с большим количеством ячеек может шуметь меньше, чем старая с более крупными пикселями. Примеров существует море, достаточно сравнить структуру изображения Sony DSC-F717 (5 Мпикс.) и Canon PowerShot Pro1 (сенсор 2/3 дюйма в обоих случаях): небо и земля в пользу 8-мегапиксельного Pro1. Или взять Casio EX-P600 (6 Мпикс. на 1/1,8 дюйма), шумящую меньше, чем Sony DSC-V1 (5 Мпикс. на 1/1,8 дюйма). И это мы говорим об уровне шумов в привязке к отдельному пикселю, а ведь на практике в дело вступает еще второй фактор – частотное распределение шума. Вся соль в том, что при выводе на одинаковый формат более "мегапиксельный" снимок будет иметь меньшее зерно, то есть размер пикселя. В результате шумов становятся более высокочастотными и менее заметными. Детализация же с увеличением мегапиксельности растет практически пропорционально (при условии соответствия возможностей оптики возможностям матрицы). Вывод: мегапикселей бояться не стоит. Не всегда они бывают маркетинговыми, и в большинстве случаев их увеличение оправдано, так как это дает реальный прирост разрешающей способности и, как правило, никакого заметного увеличения шумов.

Справедливости ради надо отметить, что старые модели с умеренным количеством мегапикселей (4 Мпикс. на матрице 1/1,8 дюйма или 5 Мпикс. на 2/3) имеют два реальных преимущества перед новинками. Первое – меньший объем, занимаемый отдельным снимком на карте памяти, что в наше время не столь актуально, поскольку флэш-память нынче стоит не очень много. Второе преимущество важнее и иногда может быть полезным – это

повышенная номинальная чувствительность матрицы. В результате Canon G3 (4 Мпикс.) при прочих равных (одинаковая выставленная диафрагма и чувствительность ISO) будет давать примерно на треть ступени более короткие выдержки, чем Canon G6 с матрицей 7 Мпикс. То есть вместо 1/30 с вы получите 1/40 с, и это позволит увереннее снимать с рук в условиях плохого освещения.

Чем больше индекс ISO, тем камера круче

Очень распространенная ситуация. Новичок сравнивает две камеры, у одной максимальная чувствительность составляет ISO 400, а у другой – ISO 800. Естественно, он делает вывод, что вторая камера лучше. На самом деле все эти цифры не имеют особого смысла, если мы говорим о зеркальной технике. У цифровых камер наиболее качественными и реально рабочими являются минимальные значения чувствительности, ведь повышение ISO в ЦФК достигается простым усилением электрического сигнала (шумы, разумеется, растут пропорционально, а соотношение сигнал / шум падает). Я допускаю, что иногда, в крайне редких случаях, оправдано увеличение чувствительности на одну-две ступени (то есть с ISO 50 до ISO 100–200), но снимать на цифровую камеру при ISO 800 нет смысла, вы не увидите ничего, кроме отвратительного красно-синего меса шумов.

Идем дальше. Второе откровение состоит в том, что одинаковые цифры вроде бы стандартного ISO у разных моделей камер могут обозначать совершенно разные вещи. Например, у Minolta DiMAGE A1 минимальная чувствительность заявлена как ISO 100, но на практике соответствует примерно ISO 160 (своеобразный рекорд). У Sony DSC-F717 минимальная чувствительность тоже ISO 100 (уже почти честная), но она практически полностью соответствует ISO 50 у Canon G3. То есть здесь нет точного соответствия стандарту – номинальная чувствительность большинства современных малоформатных матриц колеблется в районе ISO 80–100, а многопиксельных – в районе ISO 50–64, причем от снимка к снимку она может меняться на 10–20 процентов (все это можно отследить только при помощи внешнего экспонометра). Производитель обманывает реальную чувствительность ближайшим стандартным значением, чтобы иметь

хоть какую-то точку отсчета. В общем, запомните главное: снимать цифровыми камерами в 95% случаев вы будете на минимальной чувствительности, и не так важно, как она обозначается в меню – ISO 50, 64 или 100.

Чем больше по размеру объектив, тем лучше качество

Теоретически это так. При прочих равных стекла большего размера дадут меньше aberrаций, большую резкость и светосилу. Но засада кроется в том, что "прочие равные" условия в фототехнике встречаются редко. Классический пример: у Canon A80 диаметр линз меньше, чем у модели A70, а качество лучше! При этом светосила осталась прежней. Все дело в новой конструкции объектива. А сравните с этим же Canon A80, например, Minolta S414, у которой линзы в полтора раза больше по диаметру. Светосила чуть выше, но вот итоговое качество фотографий – увы... У Olympus C-8080 диаметр передней линзы заметно больше, чем у Sony DSC-F717, светосила же меньше (размер матрицы совпадает).

С другой стороны, маленький объектив в принципе не может дать очень хорошего качества и светосилы. Таким образом, большой размер линз является желательным, но совершенно недостаточным условием хороших характеристик объектива. К тому же многое зависит от диапазона фокусных расстояний – чем умереннее зум, тем меньше будут искажения и выше качество.

Для того чтобы определить реальные возможности камеры, нужно смотреть снимки, сделан-

ные ею. Сейчас в интернете можно найти семплы с любой, даже самой новой, модели. Не поленитесь и скачайте несколько полноразмерных фотографий. Обзоры и мнения владельцев часто бывают противоречивыми, а вот ваши глаза никогда не соврут. Но запомните самое важное правило: оценивать и сравнивать камеры нужно не по неудачным, а, наоборот, по самым лучшим снимкам (с одним условием – никакой обработки в Photoshop, только оригиналы). Неумелый или предвзятый фотограф может сделать на отличной камере отвратительный снимок. Но если камера не фонтан, то качественных снимков вы не получите при всем старании.

Покупая камеру известной фирмы, вы переплатите за имя

Здесь человек рассуждает примерно так. Матрицы в разных камерах стоят в основном от одного производителя, однотипные (в цифровых камерах – обычно производства Sony). Оптика – штука в принципе несложная, плюс многие нефототехнические фирмы заказывают оптику у Carl Zeiss, Leica, Canon. При этом модель нераскрученного бренда стоит в полтора раза дешевле при сравнимых заявленных характеристиках. Если нет разницы – зачем платить больше?

Уважаемые покупатели! То, что часто справедливо в отношении любого другого железа, к сожалению, совершенно не работает для цифровых фотокамер. Чтобы убедиться в этом, рассмотрим несколько примеров. Вот, например, Sony, заслуженно входящая в пя-



Canon PowerShot G6. Типоразмер матрицы 1/1,8 дюйма, разрешение 7 Мпикс., диапазон фокусных расстояний 35–140 мм

терку лидеров отрасли. Несмотря на то, что она является основным производителем сенсоров для не-зеркальных ЦФК и имеет в своем арсенале прекрасные модели, специалистам этой фирмы до сих пор не удалось реализовать алгоритм обработки данных с матрицы, который бы обеспечивал столь же высокое качество структуры изображения, как Canon или Nikon. Характерная ступенчатость границ объектов, не такой качественный антиалиасинг являются отличительной чертой многих камер Sony. Повторю, во всех трех случаях в камерах может стоять одинаковая матрица!

Второй пример. Пока еще никому из конкурентов не удалось достичь такой реализации RAW, как у Canon (сжатие без потерь, рекордная скорость записи). Причем речь идет о брендах высшего эшелона, а что говорить о полубезымянных фирмах?

Или вот, скажем, такие вещи, как поворотный по двум осям дисплей, система стабилизации, встроенный нейтральный фильтр, лазерная подсветка или датчик ориентации, автоматически переворачивающий вертикальные кадры, — они важны или нет? В принципе, без них можно обойтись. Примерно так же, как пользователи "жигулей" обходятся без комфорта Mercedes, надежности Toyota или управляемости BMW. И ничего, ездят же!

В общем, оставьте рассуждения о "переплывании за имя" домохозяйкам. Покупая фотоаппарат известной фирмы, вы не платите лишнего. Вы получаете камеру, точного аналога которой у конкурентов нет, и "переплываете" только за уникальные



Olympus C-70 Zoom. Типоразмер матрицы 1/1,8 дюйма, разрешение 7 Мпикс., диапазон фокусных расстояний 38–190 мм.

функции, за качество снимков, за отлаженную систему гарантийного обслуживания, за то, что инженеры, разрабатывавшие камеру, лучше других знали, что конкретно нужно пользователю. Есть вещи, за которые не жалко переплатить, правда?

Не бывает плохих камер, бывают плохие фотографы

Вынужден вас огорчить: плохие камеры, к сожалению, встречаются, так же как есть на свете плохие люди, и в первую очередь это относится к незеркалкам. Объективно неудачные модели, которые не рекомендуются покупать, попадают даже у известных производителей. Как отличить хорошую камеру от плохой? Вариантов немного: либо самому достаточно разбираться в технике и делать выводы на основании

семплов и личных впечатлений от тестирования, либо послушать совет человека, который в этом разбирается, почитать хороший аргументированный обзор.

Зеркалка всегда круче незеркалки

Очень распространенное заблуждение. Нужно понимать, что зеркалки и так называемые цифромывильницы — концептуально разные камеры, имеющие свои родовые недостатки. Причем недостатки эти являются прямым продолжением достоинств.

Реальных преимуществ у зеркалок три. Первое — мгновенный автофокус. Это очень и очень важно и иногда имеет решающее значение при выборе камеры (да, все воздушные операторы прыгают исключительно с зеркалками во многом по этой причине. — Прим. ред.). Все дело тут в фазовом принципе работы системы автофокусировки, который пока по технологическим причинам может быть реализован только в камерах такой компоновки. Второе — малая глубина резко изображаемого пространства (ГРИП). Это связано с большими физическими размерами сенсора и позволяет достигать мощного художественного размытия заднего и переднего плана, когда это нужно. Третье — качество изображения. Чрезвычайно низкий по сравнению с незеркалками уровень шумов и качественная структура изображения опять же являются прямым следствием применения крупной матрицы.

У цифромывильниц куча своих плюсов, и есть характеристики, по которым зеркалки нервно курают. Первое — возможность кадриро-

вания в момент съемки по ЖК-дисплею (часто поворотному), что позволяет снимать кадры из таких ракурсов, куда с зеркальным видоискателем просто не подлезешь. Во-вторых, большая ГРИП. Иногда это может быть очень большим преимуществом — например, при макросъемке, когда нужно уместить определенный объект в зону резкости. В третьих, превосходная для своих габаритов оптика. Возьмите для примера Canon Pro1 с L-оптикой, имеющей диапазон фокусных расстояний 28–200 мм и светосилу f2,4–3,5. Этот аппарат можно засунуть в карман зимней куртки, при этом он обеспечивает качество, достаточное для печати на формат A3. А знаете, какие габариты имеет объектив для зеркальной камеры с такими же характеристиками? Он весит килограмма полтора, имеет сантиметров двадцать длины, и его нужно носить в специальном кофре! Плюс ко всему у цифромывильниц, как правило, хорошая герметичность объектива (он ведь несъемный), соответственно, отсутствует необходимость чистить матрицу. Видео, кстати, тоже можно снимать только на незеркальной камере.

В сухом остатке имеем следующее. Нужно понять, какой класс техники вам ближе и что лучше подойдет для ваших конкретных задач. Есть профессионалы, которых больше устроит для работы цифромывильница (типичный пример — предметная съемка мелких объектов в мини-студии, например, журнала Upgrade). А есть любители, которым необходима именно зеркалка (быстрый автофокус, возможность снимать эффектные, качественные портреты). Другое дело, что на данном этапе развития технологий элитой считается именно зеркальная фототехника и максимального качества можно достичь только на ней, пусть это и требует компромиссов в виде трат на дорогую оптику, больших габаритов, веса и так далее. Именно поэтому профессиональные фотографы используют именно DSLR (digital single-lens reflex — цифровая однообъективная зеркальная камера).

Тенденции

Что касается зеркальной техники, то это чрезвычайно консервативная область, и здесь производители избавлены от необходимости внедрения каких-либо маркетинговых финтифлюшек. Целевую аудиторию в основном со-



Nikon Coolpix 8800. Типоразмер матрицы 2/3 дюйма, разрешение 8 Мпикс., диапазон фокусных расстояний 35–350 мм

ставляют профессионалы, отлично разбирающиеся и в фотографии, и в технике, которых на маркетинговую уловку не купишь. Так что все нововведения, как правило, направлены на повышение качества снимков и расширение возможностей фотографа. Кое-какие общие направления в развитии современных цифрозеркалок выделить можно. В первую очередь это наметившаяся тенденция увеличения мегапиксельности матриц. На смену классическим 6 Мпикс. моделям с сенсором формата APS (23 x 15 мм) приходят аппараты типа Canon EOS-20D (8 Мпикс.) или Nikon D2X (12 Мпикс. на той же площади). Что касается профессиональных репортажных моделей, то там основной упор делается на скоростные характеристики и надежность. Так, лучшая в этом классе Canon EOS-1D Mark II (\$5000) позволяет вести серийную съемку со скоростью восемь кадров в секунду (8 мегапикселей на матрице 29 x 19 мм). Это чудовищная скорость, которую пока еще трудно представить на любительской технике. Кроме того, привычными для зеркалок становятся высокоскоростные интерфейсы подключения к компьютеру, контроллеры беспроводного доступа и ЖК-дисплеи повышенного разрешения. В оптике также наблюдается внедрение перспективных и усовершенствование испытанных технологий. В современных объективах зеркальных камер можно встретить такие вещи, как дифракционная оптика (DO у Canon), системы оптической стабилизации (IS у Canon, VR у Nikon), ультразвуковые двигатели приводов фокусировки (USM). Радует то, что спустя какое-то время все эти новшества появляются и в более дешевых моделях.

Зеркальная техника, как и всякий hi-end, — крайне интересная тема для обсуждения, но, к сожалению, выходящая за рамки данного материала. Заметим лишь, что человек, выбирающий цифровую зеркалку, избавлен от множества проблем. Аппаратура такого класса производится крайне ограниченным количеством фирм, элитой индустрии, которые просто не могут себе позволить выпускать на рынок откровенно неудачные или недоработанные модели.

Мейнстрим рынка цифровой фототехники — незеркалки ценовой категории менее 1000 долларов. Количество производителей намного больше, маркетинговых

уловок — тоже. Что модно в этом сезоне у цифромельниц? Во-первых, конечно же, глобальная тенденция к увеличению мегапиксельности. Уже анонсированы и появились в продаже такие модели, как Canon PowerShot G6, Sony DSC-V3, Casio EX-P700, основанные на матрице 7 Мпикс. размера 1/1,8 дюйма (7,2 x 5,3 мм). Новая технология производства и средства шумоподавления позволили сохранить уровень шумов на приемлемом уровне, а детализация выросла ощутимо. Большинство моделей этого ценового сегмента (550–700 долларов) основаны на хорошо зарекомендовавшей себя оптике прошлого поколения, перенесенной с предыдущих моделей с небольшими косметическими изменениями. Видимо, принципиально новых объективов здесь стоит ждать примерно через год.

В верхнем сегменте цифрокompактов весь прошедший год находилась "великолепная пятерка" восьмимегапиксельников с матрицей 2/3 дюйма (8,8 мм x 6,6 мм): Canon PowerShot Pro1, Nikon Coolpix 8700, Konica Minolta DiMAGE A2, Olympus Camedia C-8080 и Sony CyberShot DSC-F828. В середине сентября 2004 года прозвенел первый звонок, сигнализирующий о предстоящей смене поколений, — были анонсированы модели Minolta DiMAGE A200 и Nikon Coolpix 8800. Вполне вероятно, что на выставке Photokina 2004 (28 сентября — 3 октября 2004 года) остальные три фирмы представят свои обновленные модели. Судя по характе-

ристикам двух упомянутых новинок, особых революций здесь ожидать не приходится, тем более что никаких сведений о новой матрице для этого сегмента пока не поступало. Скорее всего, обновленная линейка топовых цифромельниц будет основана на том же сенсоре 8 Мпикс. типа-размера 2/3 дюйма и будет своей образной работой над ошибками (которых у всех пяти существующих восьмимегапиксельников имеется немало). Скорее всего, и оптика не претерпит заметных изменений, хотя Nikon 8800 щеголяет новым 10-кратным зум-объективом с диапазоном фокусных расстояний 35–350 мм. До сих пор стандартом де-факто в этом сегменте были 28–200 мм. Вообще, нельзя сказать, что Nikon однозначно задал вектор направления на мегазумы, скорее речь можно вести о большей специализации и сегментации, ведь вместе с 8800 была представлена очень интересная модель 8400, оснащенная новым широкоугольным объективом 24–85 мм.

Также среди незеркалок высокого класса заметен курс на повышение размеров и качества ЖК-дисплеев. Пока эталоном является поворотный по двум осям дисплей Canon Pro1, имеющий диагональ два дюйма и разрешение 235 000 пикселей. Но очень может быть, что Photokina 2004 преподнесет нам сюрпризы и тут... Следующее направление приложения сил разработчиков — увеличение скорости работы (это касается как скорости автофокусировки, так и скорости записи

файлов). Наконец, каждый производитель стремится выделиться из толпы конкурентов какими-то уникальными фишками. У Canon это лучший в классе дисплей, оптика серии L, датчик ориентации и встроенный в объектив фильтр нейтральной плотности, у Konica Minolta — система электромеханической стабилизации матрицы AntiShake, у Sony — ночная съемка и лазерная подсветка автофокуса и так далее. Постепенно стандарт становится наличием беспроводного пульта ДУ, здорово помогающего при съемках со штатива и постановке разного рода автопортретов. Итак, общий курс — повышение разрешения матриц при сохранении их физического размера, совершенствование оптической системы, повышение быстродействия и оснащение аппаратов новыми, уникальными функциями. Все это справедливо не только для относительно дорогих любительских камер, но и для всего семейства цифромельниц, даже 200-долларовых.

Надеемся, что после Photokina мы сможем определить круг заслуживающих тестирования ЦФК и оттестировать их для того, чтобы сделать ваш выбор максимально осмысленным. Пока же думайте, прикидывайте, копите, в конце концов. Потому что цифровой фотоаппарат — штука чрезвычайно удобная и полезная, даже если вы никогда не занимались фотографией. Думаете, зря ЦФК появляются даже в мобильных телефонах и USB-брелоках? **UP**

Андрей Никулин
joint831@yahoo.com

Проблема выбора фотокамеры

Вопрос ребром: я хочу купить цифровую фотокамеру — что мне выбрать? Рискну предложить оригинальный алгоритм решения проблемы (хотя, возможно, он и не нов).

Сначала определитесь, для чего вам нужна камера, что конкретно будете ей снимать. Во-вторых, оцените, сколько денег вы готовы за это выложить. Ответ на эти вопросы резко сужает круг возможных претендентов на покупку (как правило, до пяти-семи моделей). Зайдите в любую специализированную интернет-конференцию по цифровой фототехнике, там вам назовут эти модели.

Возможно, вы не знаете, зачем вам фотоаппарат и какие требования являются главными. В этом случае стоит побродить по фотографическим сайтам, отмечая для себя наиболее привлекательные фотографии и беря на заметку, чем они были сделаны (подобную информацию можно найти в EXIF-метаданных снимка). Конечно, желательно оценивать не карточки, обработанные "Фотошопом" и ужатые

до размера 640 x 480 пикселей, а оригиналы фотографий или, в крайнем случае, "отресайзенные" до более-менее приемлемого размера (1024 x 768 — 1600 x 1200). То есть в данном случае упор стоит делать не фотографическо-художественные, а на фототехнические сайты.

Дальше все просто. Нужно спросить у профессионалов, какую из этих пяти камер они вам посоветуют и почему. Почитайте обзоры, ведь всякой заслуживающей внимание модели ЦФК посвящен как минимум один приличный русскоязычный обзор и несколько зарубежных. Очень важно читать обзоры в определенной степени подготовленным, поскольку фильтровать часто приходится многое. Вы должны понимать, какие характеристики камеры являются для вас первоочередными, а на какие особого внимания обращать не стоит. Надеемся, что первая часть этого материала способна дать какие-то базовые ориентиры человеку, решившему впервые заняться цифровой фотографией.

Про двадцать четыре и девятнадцать

24 вместо 20

Q Срочно нужно купить новый блок питания, а чуть позже хотел бы приобрести материнку на 915-м или 925-м чипсете. Знаю, что мамки на этих чипсетах имеют другой разъем питания. Соответственно, возникает вопрос: подойдет ли старый блок питания к новым платам? В прайсах и в прессе ничего про новые БП не видел. Слышал, что новый разъем имеет на четыре контакта больше старого. Для чего они нужны и как все это будет

подключаться, если у БП они отсутствуют? Может, потребуется переходник и как они будут работать со старыми БП? Или придется покупать опять новый? Подскажите, пожалуйста, так как новый БП для старой системы нужен позарез, а покупать другой через пару месяцев совсем не хотелось бы!

A Успокойтесь, никто вас не заставит менять БП так скоро. Да, действительно, новые платы имеют другой разъем питания – 24 контакта. однако, по-

скольку БП с этим разъемом в продаже нет и еще какое-то время наверняка не будет, а платы, естественно, должны работать уже сейчас, возможность использования стандартного 20-контактного питания, разумеется, есть. В этом случае четыре контакта слева в новом раземе просто не занимают ничем, а 20 контактов занимают стандартный разъем. Конечно, при этом нужно подключить дополнительное четырехконтактное питание. Почему вообще появился этот разъем? Дело в том, что не за го-

рами переход на форм-фактор ВТХ, а в его спецификациях нет ничего о каком-то дополнительном питании. То есть четырехконтактный шланг уходит в прошлое, а вместо него появляются дополнительные контакты на основном раземе: 3,3 В, 5 В, 12 В и "земля". Блоки питания нового стандарта скоро появятся в продаже, и, конечно, для новых систем предпочтительнее будут именно они. Однако это абсолютно не должно отвлекать вас от похода в магазин прямо сейчас.

Диагностика видеокарты

Q Не могли бы вы мне подсказать, что за непонятность теорится с видеокартой? При включении компьютера появляются ряды цветных квадратов с символами по всему экрану монитора. Через несколько секунд компьютер выключается. Видеокарта GeForce4 MX480 AGP, поддерживаются все режимы AGP от 1 до 8. Проверил на разных материнских платах. Как работала видеокарта ранее – не знаю, так как приобрел с рук. Можно ли исправить этот дефект и если можно, то как?

A Еще раз напоминаю о том, что при задании любого вопроса необходимо предоставлять максимально полную информацию как о конфигурации системы, так и о действиях, уже произведенных с ней. Не написать ничего ни о материнской плате, ни о БП, ни о корпусе – не очень помогающее мне решение. И, естественно, вынужден снова рекомендовать всем читателям никогда не покупать с рук железа, которое невозможно прямо на месте адекватно протестировать. Особенно это касается комплектов известных китайской фирмы NED (Nopame Electronic Devices). И вдвойне это справедливо для видеокарт, у которых могут быть такие странные глюки, которые никаким первичным тестированием не выловишь (скоро

Как проверить материнскую плату?

Q Недавно мой компьютер благополучно погорел во время ночной грозы (был включен, что-то там качалось из интернета). Процессор сгорел точно, и мне его заменили по гарантии. Жива ли мама – я не знаю. На ней горит индикатор FF (EPoX 8RDA3+), что в книжечке описывается как попытка загрузки. Сдохлым процессором кулеры работали, все жужжало, давало питание на клавиатуру и мышь, но монитор был в режиме Standby, загрузки BIOS не следовало, спикер при включении не пикал. Без процессора эффект тот же. Как можно определить, дохла ли мама? Процессор мне заменили, но знакомый спец сказал, что если проблема в маме, то она может убить и новый процессор. Таким образом, ставить его и проверять маму я не могу. Как быть?

A Теоретически любая горячая железка может убить любую другую, даже не находящуюся с ней в прямом контакте. Иногда это случается на практике. Однако боюсь, что у вас нет выбора. В вашем случае стопроцентно определить, работает ли плата, можно будет только рискнув процессором. Все остальное будет не проверкой, а непонятно чем, так как пытаться проверить плату без элемента, инициализирующегося одним из первых, бессмысленно. Она может стартовать, вращать кулерами, но при установке процессора начнет так дико глючить, что будет проще ее выкинуть, чем лечить, потому как совершенно невозможно предсказать, что именно вышло из строя (и вышло ли) при скачке напряжения. Правда, что бы там ни говорил знакомый специалист, убить процессор мать вряд ли сможет, если только не подаст на него совершенно не то напряжение, что нужно. А при исправном БП это вряд ли возможно. Проверьте исправность БП с помо-



щью мультиметра, замкнув соответствующие контакты в раземе питания и запустив БП с минимальной нагрузкой, а еще лучше временно замените его блоком, не участвовавшим в упомянутом вами ночном происшествии. Включите систему и, если загрузка не начнется, тут же выключите питание – процессор просто не успеет сгореть, если что-то пойдет не так. Кроме того, если плата вообще заводится и вертит кулерами, это говорит о том, что, скорее всего, она исправна, а если неисправность и есть, то она вряд ли критична для процессора. Так что смело ставьте в материнку процессор и проверяйте плату. В крайнем случае, еще раз замените его по гарантии (шутка).

мы опубликуем статью о том, как диагностируют видеокарты в сервис-центрах. – Прим. ред. – Это угроза? – прим. Remo). В вашем случае дефект вызван или убитой памятью (что вполне возможно на попаме-картах), или перегревом какого-то элемента. При включении потрогайте пальцем чипсет – есть вероятность, что именно его температура и не дает компьютеру нормально работать. Сделайте то же самое и с памятью. Если это не поможет – увы, или в больницу (в сервис, где карте приделают память от другой карты-донора), или в морг, то есть на свалку.

Страдания по IRQ

Q На компьютере под управлением Windows XP на одном прерывании висят видеоадаптер и USB-контроллер. Из-за этого последний работать отказывается. Вручную изменить прерывание ни того, ни другого устройства не получается, так как в настройках стоит галка "Use automatic settings", убрать которую нельзя, так как эта строчка для изменения недоступна.

К сожалению, более подробной информации у меня нет. Прошу помочь или подсказать, в каком направлении копать.

A Отключите неиспользуемые устройства – наверняка вам не нужны оба COM-порта, или оба IDE-канала, или LPT-порт... А еще, говорят, прерываниями можно замечательно управлять из BIOS. В зависимости от модели платы это могут быть или весьма продвинутые функции вроде ручного распределения прерываний по слотам, или глобальные настройки типа Update ESCD и PNP OS Installed, но в любом случае, играя с ними, можно добиться перераспределения прерываний так, как вам этого захочется.

Большие диски на старой матери

Q У меня материнская плата AT/ATX (два стандарта питания) Gigabyte GA-6VA7+ на чипсете VIA Apollo Pro 133A (Socket 370). Поддерживаемые процессоры: Celeron 300A (66 МГц FSB) и Pentium III 733 (133 МГц FSB). BIOS Award 1A/2000, не обновлять с момента покупки. Поддерживаемые стандарты IDE: UDMA/33 / 66. На Primary стоит жесткий диск WD Caviar 800JB (8 Мбайт

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru. Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

кэш, 7200 об./мин.) как Master, естественно. На Secondary – привод DVD-ROM Plextor 116A (Master), резак ASUS 48x / 16x / 48x (Slave, без режима DMA, иначе не пашет). Корпус InWin 306S 300 Вт P4. Этим хозяйством управляет Windows XP Pro SP1 (NTFS).

Скажите, пожалуйста, как определить, поддерживает ли моя мамка винчестеры более 136 гигабайт (160 / 200 / 300 и т.д.)? Дело в том, что если на современных мамках IDE-контроллер 48-битный, то проблем нет, но эта мамка была выпущена почти четыре года назад. Как узнать, какой там контроллер – 28 или 48 бит? В мануале к материнке ни слова на эту тему, даже не указана разрядность контроллера IDE.

A Самый простой способ проверить, определяется ли у вас большие винчестеры, – взять у кого-то такой накопитель и подключить его. Но этого, в принципе, можно и не делать, так как я уверен, что штатными средствами подключить диск более 136 Гбайт к вашей плате нельзя.

19 дюймов

Q Хочу приобрести 19-дюймовый ЭЛТ-монитор. Поискал в интернете, но те ринги, которые я нашел, либо были старыми, либо не до конца описывали достоинства и недостатки моделей. Поэтому просто просьба – порекомендовать модель, а еще лучше несколько в ценовом диапазоне \$300–500. Также просьба разъяснить преимущества (если они, конечно, есть) стандарта TCO '03 над TCO '99.

A Спецификации и описания стандартов TCO для мониторов можно взять тут: www.tco-development.com/pls/nvp/Document.Show?CID=776&MID=70. Читайте, если вам не лень, а моя рекомендация проста: специально гнаться за TCO '03 нет никакого смысла, тем более что сейчас почти все мониторы этому стан-

дарту соответствуют. Не знаю, будем ли мы устраивать специальное испытание 19-дюймовых ЭЛТ, поэтому рискну дать конкретную рекомендацию – Mitsubishi DiamondPro 930SB. Мне нравится, да и характеристики у устройства вполне адекватны его цене.

Hyper-Threading, покажись!

Q Купил ноутбук и не могу понять, есть ли у процессора технология Hyper-Threading. В BIOS поддержка HT включена, в "Системе" > "Процессоры" отображается две штуки, в диспетчере – два графика ЦП. Процессор – P4 3,20 ГГц FSB533. Мануалы не помогают, менеджеры себя исчерпали. Что делать?

A Мануалы, собственно, помочь тут и не смогут. Да и вообще ничего не поможет. Потому что помогать, по сути, не с чем. Где проблема? Вам нужны доказательства наличия Hyper-Threading? Вы дважды их получили. Можно еще сходить на сайт Intel и убедиться, что HT этим процессором поддерживается.

Снова Tualatin

Q Решил сделать upgrade, выкинув старый 600-й Celeron Coppermine 128 / 66 МГц (Socket 370) FC-PGA, заменил его Celeron Tualatin 1400 256 / 100 МГц (Socket 370) FC-PGA-2. Подскажите, пойдет ли он на материнской плате GA-6VXC7-4X с перепрошитым BIOS версии FC?

A Ни с этим, ни с каким-либо другим BIOS Tualatin на вашей плате не заработает (по крайней мере, без использования разных хитрых устройств от Power-leap). Об этом ясно говорит CPU Support List от производителя: tw.giga-byte.com/Motherboard/Support/CPU/SupportList/CPU/SupportList_GA-6VXC7-4X.htm. UP

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

УМНЫЕ ОЧИСТИТЕЛИ ДЛЯ УМНЫХ ЛЮДЕЙ



PARITY®

Профессиональные очистители нового поколения на водной основе: идеально чистят, безвредны и экологичны, сохраняют очищаемую поверхность и антибликовые покрытия.

- Вам нравится грязный компьютер?
- Паутину с экрана смахиваете рукавом?
- Любите разводы на экране монитора?
- Не заботитесь о своем здоровье?
- Не слышали про очистители?

Если это не про Вас -
используйте PARITY!

NEW PARITYPROF

Дилан
ULTRA Computers
Polaris
Formoza
R-Style

(095) 969-2222
(095) 775-7566
(095) 970-1930
(095) 234-2165
(095) 514-1414



Получить
в подарок!
www.portos.ru

Индийский софт

В прошедшем финансовом году экспорт программного обеспечения из Индии составил \$12,5 миллиарда. Как заявляют руководители индийской софт-индустрии, этот показатель вырастет к марту 2005 года на 30%. Столь впечатляющих результатов планируется достичь, невзирая на постоянные попытки ослабить позиции индийских аутсорсинговых компаний на ключевом для них рынке США. Киран Карник (Kiran Karnik), президент Национальной Ассоциации Производителей Программного Обеспечения (NASSCOM), отметил, что в США существуют 120 различных законов, которые прямо или косвенно ограничивают деятельность аутсорсинговых компаний. Нелиш-

ним будет упомянуть, что введение протекционистских санкций является одним из ключевых лозунгов президентской предвыборной кампании.

Источник: www.yahoo.com

Инициатива Novell

Компания Novell выступила с новой инициативой – Porting and Migration Network. Она призвана помочь корпоративным пользователям портировать используемое ими программное обеспечение для Windows в систему на базе ОС SuSE Linux. Чтобы облегчить клиентам доступ к новой услуге, Novell открывает в Нюрнберге (Германия) Центр портирования и миграции (Porting and Migration Center). Здесь пользователи совместно с крупнейшими произво-

дителями Linux-систем смогут работать над адаптацией коммерческого программного обеспечения к среде Linux. Инициативу Novell поддержали такие компании, как IBM, Hewlett-Packard, Oracle, Intel и Scali. В Novell отмечают, что услуга адресована не только старым клиентам Novell, с ее помощью предполагается привлечь и большое число новых пользователей, для которых ранее переход на Linux был затруднителен.

Источник: www.yahoo.com

Microsoft усилит давление

Microsoft решила сделать следующий шаг в своей кампании по дискредитации Linux. До сих пор софтверный гигант предлагал вниманию потенциальных поль-

зователей, стоящих перед проблемой выбора ОС, всевозможные факты, указывающие на непрактичность выбора Linux. Например, сообщалось, что использование операционной системы Windows в ряде случаев обходится дешевле, чем использование Linux. Также Microsoft заявляла, что Windows имеет преимущество перед Linux в области безопасности. Естественно, что потребители были склонны сомневаться в этом факте. Теперь же Microsoft будет акцентировать внимание на сравнении своей операционной системы с конкретными продуктами конкурентов. Среди них называются Red Hat, Novell и IBM. Выбор именно этих поставщиков вызван тем, что акция Microsoft больше направлена на корпоративных клиентов, нежели на частных пользователей. Тем более что для программистов или студентов уже сама идея OpenSource может перевесить практические соображения.

Источник: www.theinquirer.net

Белая полоса Microsoft

После многочисленных сообщений о серьезных дырах в защитных механизмах операционной системы Windows XP начался прямо-таки массовый переход на ОС Linux, причем речь идет о государственных организациях, обычно отличающихся некоторой инерцией в своих действиях. В качестве примера можно привести городские администрации Мюнхена и Парижа. Однако недавно появилось и приятное для Билла Гейтса известие. Несмотря на то, что основатель Linux Линус Торвалдс (Linus Torvalds) является финном по национальности, армия Финляндии объявила о том, что она начинает перевод своих компьютеров на использование операционной системы Windows XP. Одновременно с этим финская армия уйдет от использования IBM Lotus Notes, сменив его на Microsoft Office 2003. Поздравляем компанию Microsoft, так как речь идет сразу о 13 тысячах армейских рабочих станций.

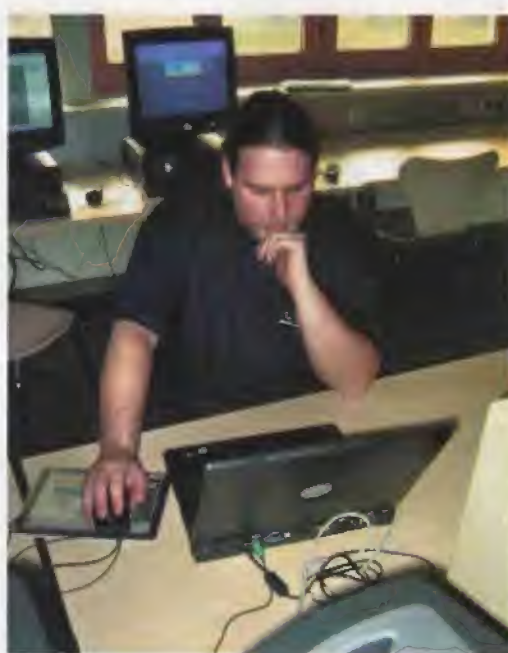
Источник: www.theinquirer.net

Microsoft откроет исходный код

Несмотря на жалобы Microsoft по поводу растущей популярности программного обеспечения с открытыми исходными кодами, сдаваться софтверный гигант явно не намерен. Борьба между двумя философиями создания ПО разыгралась нешуточная. В настоящее время целью обеих сторон является в первую очередь организация заинтересованности представителей государственных учреждений. Сектор этот велик, прибылен и надежен. Вопрос лишь в том, чтобы подыскать нужные аргументы для соблазнения ответственных за принятия решений государственных мужей. Сторонники OpenSource уже давно с этим вопросом определились. Они напирал на возможность анализа исходного кода любых приложений. Это позволяет проверить программы на предмет "закладок" шпионского или саботажного характера. Кроме того, открытый код дает возможность клиентам самостоятельно вносить любые изменения в функциональный набор ПО. Понятно, что в случае защиты исходного кода авторским правом каждая программа становится "черным ящиком" с известным основным принципом функционирования, однако и большим количеством весьма туманных деталей.

Пока такой аргументной базе Microsoft может противопоставить лишь свою программу Government Security Program (GSP). Программа покрывает более 60 стран, среди которых Китай и большинство членов Евросоюза. Нашлось место и для России. В рамках этой инициативы софтверный гигант предлагает IT-специалистам государственных учреждений ознакомиться с исходным кодом некоторых продуктов компании, в том числе и операционных систем. Недавно стало известно о том, что Microsoft

намерена открыть ограниченный доступ к офисному пакету Office 2003. Интересно отметить, что до сих пор компания открывала ограниченный доступ лишь к коду операционных систем, однако новая политика заставила Microsoft включить в этот список и свой последний офисный пакет. Решение вызвано стремлением госслужащих познакомиться с принципами сохранения данных в различных файловых форматах.



Novell займется правительствами

Существенно расширить свое присутствие в секторе государственных и общественных организаций намерена компания Novell. Один из активных сторонников идеологии OpenSource обратил внимание на данный сектор неслучайно. До сих пор более или менее осмысленную политику в отношении государственного сектора проводила только компания Microsoft. Была соответствующая программа, рекламный бюджет и все, что в таких случаях

полагается. Не нам оценивать эффективность подобных мер, однако совершенно доподлинно известно, что многие из потенциальных клиентов, включая администрации городов, штатов и даже правительства, повышенное внимание стали уделять именно OpenSource.

Увеличить глобальное присутствие на рынке ПО для государственных учреждений решила одна из самых известных сторонников OpenSource - компания Novell. После приобретения SuSE Linux компания Novell начала осваивать новые просторы. Решение Novell Government Solutions уже привлекло внимание чиновников по всему миру. Наиболее заметными победами Novell можно назвать помощь администрации штата Мичиган (США) в создании защищенного портала для полиции штата. В Австралии администрация штата Виктория выбрала Novell для осуществления своей инициативы Rosetta. В Европе муниципалитет Стокгольма начал использовать инфраструктуру веб-портала Novell при создании портала для студентов и преподавателей с целью повышения качества образования. Так что перспективы у компании есть, стремление занять рынок тоже присутствует.



Microsoft тормозит развитие

Выступая на ежегодной конференции BrainShare, глава компании Novell Джек Мессман (Jack Messman) обвинил Microsoft в торможении развития IT-индустрии. По его мнению, лицензионные отчисления за использование операционной системы Windows истощают финансовые ресурсы пользователей. "Microsoft вытянула из карманов своих клиентов более 60 миллиардов долларов. Эти средства могли бы быть потрачены компаниями на более "инновационное" программное обеспечение", - заявил Мессман. Решение проблемы он видит в переходе на OpenSource. Это ускорило бы дальнейшее совершенствование клиентских и серверных операционных систем и позволило бы компаниям направлять больше средств на развитие прикладного программного обеспечения. При этом г-н Мессман отметил, что другие производители дистрибутивов Linux - например, такие, как Red Hat, - в отличие от Novell не предпринимают активных действий в данном направлении, а просто топчутся на месте.

Источник: www.zdnet.co.uk

Релиз GNOME 2.8

В интернете появилась новая версия рабочего стола для Linux - GNOME 2.8. Теперь в состав нового GNOME включен основанный

на открытых источниках почтовый клиент Evolution 2.0. По словам разработчиков, "он выглядит так, как если бы вы смотрели на Microsoft Outlook ночью в мерцающем свете уличного фонаря". Среди множества усовершенствований разработчики особо выделяют наличие клиента сетевых VPN и поддержку новой стандартизированной системы типов файлов. Помимо этого, новая версия GNOME более дружелюбна к различным USB-устройствам, например, таким, как карты флэш-памяти. Также появились новые более удобные инструменты управления настройками сетевых соединений. Напомним, что GNOME является Рабочим

столом по умолчанию для ОС Red Hat Linux, в то же время он доступен для установки и в других дистрибутивах.

Источник: www.theinquirer.net

Разработка Solaris 10

К концу года компания Sun Microsystems планирует выпустить новую, десятую по счету, версию своей операционной системы Solaris. При этом Sun, идя навстречу пожеланиям клиентов, планирует открыть OpenSource-проект по дальнейшей разработке ОС. Вице-президент компании Глен Вейнберг (Glen Weinberg), курирующий отделение операционных систем, заявил, что инженерами Sun будет создано только

ядро новой ОС, а все необходимые надстройки будут постепенно включаться в нее совместными усилиями с клиентами. Это позволит предотвратить образование различных несовместимых между собой версий Solaris. Кроме того, в компании Sun принято решение открыть исходники ОС, за исключением компонентов, право собственности на которые принадлежит сторонним фирмам. Это, безусловно, снизит полезность данного начинания, однако другого выхода у компании просто нет, так как партнеры пока к такой открытости не готовы.

Источник: www.zdnet.co.uk

Опасная уязвимость

На днях была обнаружена очередная уязвимость в программном обеспечении Microsoft. Ошибку содержит ПО, использующее графический формат JPEG. Нужно отметить, что уязвимость представляет собой довольно серьезную угрозу, так как от пользователя не требуется никаких действий, кроме посещения веб-страницы, содержащей особым образом отредактированный JPEG-файл. Просмотр такого файла позволит взломщику выполнить на машине жертвы произвольный код. Уязвимыми являются более десятка приложений производства Microsoft. Среди них Windows XP, Windows Server 2003, Office XP, Office 2003, Internet Explorer 6 SP1, Project, Visio, Picture It и Digital Image Pro. Полный список уязвимого ПО можно просмотреть на сайте Microsoft. Интересно, что уязвимости не подвержены компьютерные системы, обновленные при помощи Windows XP SP2. Так что польза от SP2 все же есть.

Источник: www.zdnet.com

Microsoft проверяет, но пока доверяет

Интересную программу Windows Genuine Advantage запустила недавно компания Microsoft. Посетителям сайта, содержащего обновления для операционных систем семейства Windows, предлагается добровольно пройти проверку на подлинность своей ОС. Вне зависимости от того, будет ли данная копия признана нелегальной или нет, пользователь в любом случае получит доступ к обновлениям. Так что программа на данном этапе носит скорее исследовательский характер. Однако так будет не всегда. По информации, предоставленной компанией Microsoft, на данном этапе наблюдателей интересует скорее статистический аспект нового проекта. Интересно ведь узнать, сколько пиратских копий приходится на один родной диск с Windows. В то же время нель-

зя исключать и возможности того, что Microsoft просто тестирует новый фильтр, призванный в будущем четко отделять агнцев от козлищ, зерна от плевел и мух от котлет. Если подобный механизм в самом деле заработает, то все пользователи нелегальных версий Windows останутся у разбитого корыта. Ведь что такое операционная система без обновлений?

Такая инициатива сама по себе вряд ли сможет принципиально увеличить количество приобретаемых лицензионных копий операционных систем Microsoft. Гораздо более вероятным кажется появление параллельного, чисто пиратского, рынка обновлений для операционных систем. Это будет не так удобно, как обновление системы в Сети, однако вполне осуществимо.

Лютики-цветочки

Программа Mr. Captor

Какая-то часть моей сознательной жизни прошла в те времена, когда маленькие мальчики хотели стать космонавтами, а маленькие девочки – воспитательницами в детских садах. Правда, когда они превращались из маленьких детей в просто детей, их жизненные приоритеты несколько менялись – мальчики соглашались на секретных физиков, а девочки – на несекретных микробиологов. И бытие, которое формировало это сознание, само носило отпечаток этого сознания – обратные связи в системе "бытие-сознание" прослеживались настолько очевидно, что заставляли критически задумываться о непогрешимости постулатов единственно верного философского учения.

Софт в те времена тоже был. Созданный сознанием тех людей, он весьма отличался от софта, к которому привык сегодняшний потребитель (кстати, слово "потребитель" также носило несколько ругательный оттенок – к счастью ли, к беде ли). В моде было математическое моделирование и пренебрежительное отношение к пользовательскому интерфейсу, поощряемое сотрудниками специальных отделов, считавших, что если наш сотрудник с трудом понимает, какие данные содержатся в распечатке, лишенной от рождения хотя бы строк и столбцов (уже не говоря о том, чтобы подписать названия этих строк и столбцов), то враг, который случайно может ей завладеть, скорее пользеет от натуги, чем извлечет из нее хоть крупицу полезной информации.

Однако, увлеченные созданием моделей движения тел в гравитационном поле весьма неордinarной конфигурации, люди забывали, что физиками и микробиологами может быть только очень небольшая часть общества. Кому-то надо растить и убирать картошечку, кому-то – прочищать канализационные трубы, а кому-то – просто стоять на улице и продавать цветочки. Да-да, те самые лютики, понимание красо-



При помощи программы Mr. Captor можно создать весьма своеобразные скриншоты, а рутинный процесс превратить в творческую работу

ты которых вовсе не требует особо развитого абстрактного мышления, а сразу бросается в глаза. Разумеется, серьезные товарищи считали все это дело за блажь, за что, кстати, и поплатились.

Справедливости ради следует заметить, что использовать компьютер для рисования картинок начали еще тогда. Правда, делали это, предварительно подумав, что следует сказать начальству, если оно поинтересуется, что именно исследует в данный момент увлеченный сотрудник. Сотрудник, ес-

тественно, исследовал возможности использования вычислительной техники для визуализации термодинамических характеристик отдельных стадий абстрактного неравновесного процесса, что позволило бы существенно ускорить процедуру обработки экспериментальных данных. А поскольку он только начал этим заниматься, то пока занят выводом на бумажный носитель хотя бы портрета Моны Лизы aka Джоконды. Начальство такой ответ устраивал, и оно, удовлетворенное, отправлялось решать другие дела, пребывая в уверенности, что с такими сотрудниками вопрос о полете человека на Марс можно считать практически решенным.

Программа, которой посвящена эта статья, не умеет рассчитывать траекторию движения спутника Земли, с ее помощью вряд ли получится проникнуть в тайны человеческой ДНК, даже экологический прогноз развития озера Байкал она сделать не сможет. У нее получаются только скриншоты экрана. Причем, судя по всему, только они и будут у нее получаться, поскольку другие проблемы разработчиков особо не волнуют. Однако к скриншотам, сде-

ланным при помощи Mr. Captor, претензий нет – что умеет, то умеет. Причем помимо того, что захваченная картинка полностью соответствует тому, что было в момент съемки на экране (уже хорошо, кстати), программа позволяет превратить этот рутинный процесс в интересную творческую работу, которая отличается от банального нажатия Ctrl+PrintScreen, как приготовление мясной солянки от разведения водичкой лапши "Доширак".

Предположим, вы пообещали своему провайдеру сделать в Сети ресурс для начинающих пользователей. Естественно, весь текст вы уже давно написали, а вот когда дело дошло до иллюстраций, без которых этому ресурсу будет грош цена, задумались. Конечно, хотелось бы, чтобы все иллюстрации были одного размера и ничего лишнего на них не было, чтобы начинающий пользователь не отвлекался на созерцание вашего Рабочего стола и не выискивал в куче кнопочек и полей именно те, которые следует нажимать или заполнять. Разумеется, использование даже самого простого графического редактора является выходом из ситуации. Но Mr. Captor предлагает поступить иначе. Для начала вы определяетесь с размером кадра – чтобы вошло все нужное и не вошло ничего лишнего. Потом приказываете программе работать в режиме "Фиксированный участок". В этом режиме при нажатии комбинации клавиш (по умолчанию – Ctrl+Shift+X) на экране появится квадратик нужных вам размеров, который следует переместить в требуемое место и сделать снимок, который можно сохранить в формате JPEG. И никаких графических редакторов не нужно вовсе. Не надо морочить себе голову вырезанием нужных фрагментов и сохранением новых файлов. Фактически вся процедура подготовки иллюстраций займет у вас совсем немного времени.

А если вы пишете курсовую работу и хотите как-то выделиться из общей серой массы, то Mr.

Mr. Captor

Характеристики

Цена: \$29 • Интерфейс: русский, английский • Авторы: Fox Magic Software • Номер последней версии: 3.01 • Исходный код: не доступен • Размер установочного файла: 1,9 Мбайт • Поддерживаемые операционные системы: все версии Windows • Скачать последнюю версию: www.snapfiles.com/dlhow/rdlr.dll?id=105548

Подробности

www.fox-magic.com

Сторог и тут готов оказать вам услугу. Очевидно, что прямоугольные скриншоты уже достаточно приелись и они вряд ли произведут на кого-то желаемое впечатление. Поэтому следует активировать режим "Участок" и, нажав правую кнопку мыши, выбрать в выпадающем меню опцию "Прямоугольный". На экране появится карандаш, которым вы обведете область, подлежащую захвату. Затем сохраняйте картинку в формате BMP и вставляйте ее в документ. В результате из обыкновенной курсовой получается дизайнерский шедевр, останется только подогнать содержание под форму (тут, естественно, программа бессильна).

Особенно приятно то, что, несмотря на свою ненулевую стоимость, демонстрационная версия Mr. Screenshot не оставляет на картинке никаких надписей, которые заставят смотрящего на нее усомниться в вашей respectableности. То есть если изготовление скриншотов является для вас разовым делом, которому вы не хотите посвятить всю свою жизнь, то смело скачивайте и используйте программу Mr. Screenshot. Тем более что в ее создании люди из секретных отделов участия не принимали, в результате чего программа не требует от пользователя каких-то особенных познаний в области компьютерной графики.

Помимо всего вышеперечисленного программа может захватывать курсоры, группы окон и окна с вертикальной прокруткой. А помимо уже указанных форматов Mr. Screenshot понимает PCX, GIF,

Бесплатная альтернатива

Очередное опровержение расхожего мнения о том, что бесплатная программа не может быть удобной, выдвинул Дмитрий Запелалов. Его программа Screenshot maker 6.4 умеет ненамного меньше, чем Mr. Screenshot, разве что выглядит не так феерично. Она запросто снимает скриншоты всего экрана, активного окна или заданного фрагмента Рабочего стола и сохраняет их в форматах JPG, BMP или GIF. Причем процесс съемки прямоугольной области выглядит весьма красиво. Для получения снимка надо "схватить" мышью цветной прямоугольник, расположенный в основном окне программы, и самоотверженно таскать его по всему Рабочему столу, выбирая наиболее подходящий кусок. Директорию для сохранения файла следует выбрать заранее, как и



JP2, PNG, TIFF, TGA, CUR, ICO, PPM и PGM. Есть у нее и более серьезные возможности – захват движущихся объектов, работа по таймеру, извлечение изображений из файлов формата EXE, DLL и SCR и захват экрана в играх, поддерживающих DirectX. Также поддерживается функция захвата экрана в медиаплеерах.

Таким образом, программа относится к довольно редкому классу нужных практически всем пользователям инструментов. Профессионал получит в свое распоряжение гибкость и функ-

циональность, дилетант – простоту и неприхотливость. И даже самый упрямый сторонник серьезных абстрактных построений будет вынужден признать, что если изготовление иллюстрации не составляет никакого труда, то почему бы и не облегчить жизнь тем, кому картинки "жить и строить помогают". Тем более что история уже доказала – излишняя серьезность не способствует приближению того часа, когда человек все же полетит на Марс. И если мы все начнем постигать этот очевидный факт с той скоростью,

с какой наши деды строили первый космический корабль, то очень может быть, что какой-нибудь первоклассник признается, что все-таки хочет стать космонавтом. Полететь первым на Марс он, конечно, вряд ли успеет. Но во Вселенной есть и другие достойные места, в которых человек еще не бывал, но в которых он побывает. И хочется верить, что это будет именно наш человек (с репродукцией Джоконды в кармане. – Прим. ред.). UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

TV-Cleaner 4.00

Если вы решили выпускать собственную газету, в которой непременно должна быть телевизионная программа, то TV-Cleaner способен существенно упростить процедуру подготовки текста для того, чтобы сразу поместить его в программу верстки. Телевизионная программа будет автоматически очищена от лишнего текста, одинаковые передачи будут объединены в одну строку, и программа TV-Cleaner произведет сортировку ТВ-программы по дням недели и каналам. Скачать TV-Cleaner можно по адресу: tv-cleaner.dp.ua/files/setup.zip.

EF Commander 3.92

Обновился один из навороченных файловых менеджеров, который особенно пригодится людям, часто работающим с разными архивами. Новая версия поддерживает архивные

форматы: ACE, ARC, ARJ, BZIP2, CAB, GZIP, LHA, RAR, TAR, TBZ, TGZ, Zip, ZOO, UU и XX. Также имеется встроенный просмотрщик мультимедийных файлов, который понимает практически все распространенные форматы. Сетевым жителям предназначен встроенный ftp-клиент, а любителям классики – поддержка командной строки. Скачать программу можно по адресу: www.efsoftware.com/dw/dw.cgi?cw.

Daemon Tools 3.47

Продолжает развиваться одна из самых удачных программ, эмулирующих работу привода компакт-дисков. Помимо обыкновенных дисков Daemon Tools способна эмулировать и диски, защищенные по технологиям BACKUPcopies (SafeDisc), Securom и Laserlock. Правда, самостоятельно создавать образы она так и не научилась – для этой

цели ее авторы по-прежнему советуют пользоваться сторонним софтом. Скачать эмулятор можно по адресу: www.daemon-tools.cc/dtcc/portal/download.php?sid=036724b75c4bc1266467a6-28abc14084.

Port Reporter 2.0

В рамках своей программы поддержки пользователей компания Microsoft объявила о выходе новой версии утилиты, позволяющей сохранить в лог-файле информацию о том, какие пользователи или программы использовали порты TCP или UDP, при этом также фиксируются данные, передаваемые по этим портам. Утилита работает под управлением систем Windows 2000 / XP / 2003 и распространяется бесплатно. Скачать утилиту можно по адресу: download.microsoft.com/download/5/7/6/576e0e4c-3ed6-4039-a65d-fda8d8d40d25/PortReporter.exe

Про различие понятий и возврат плеейера

Уважаемые читатели, этой статьей мы начинаем публикацию материалов, посвященных правам потребителей и покупателей, проблемам, с которыми они могут столкнуться в процессе приобретения компьютеров и комплектующих, периферии, мобильных телефонов, – словом, всего того, что входит в определение "товары IT-отрасли". Статьи эти будут появляться в новой рубрике "Юридическая поддержка", а свои вопросы вы сможете задать ее ведущему, Олегу Павлову, по адресу pavlov@veneto.ru (А мнения по поводу рубрики в целом смело отсылайте на matveev@veneto.ru и lmf@veneto.ru. – Прим. ред.).

Уважаемый Олег!
Будучи работником (продавцом) одной компьютерной конторы, всегда внимательно читаю статьи, подобные вашей (речь идет о статье в мартовском номере Upgrade Special "Клиент всегда прав". – Прим. ред.). Возник ряд вопросов, на которые хотелось бы получить ваш ответ. Из статьи: "Обмен качественного товара. Закон предоставляет право в течение 14 дней обменять товар даже надлежащего качества, не подошедший ему по габаритам или комплектации". Профанация полнейшая. Смотрите Постановление Правительства от 19 января 1998 года "Об утверждении правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяется требование покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы, габарита, расцветки или комплектации" – пункт 11. "Технически сложные товары бытового назначения, на которые установлены гарантийные сроки (бытовая вычисли-



тельная и множительная техника)". Кроме того, очень интересен момент об обязательном наличии инструкции на русском языке. Скажите, пожалуйста, Олег, а бумажка, на которой написано: "Видеокарта (далее наименование). Инструкция по применению: воткните видеокарту в соответствующий слот компьютера, произведите настройку, установив соответствующие драйверы с прилагающего диска", – сойдет за инструкцию? По закону вроде бы да. И так можно подискутировать по любому пункту вашей статьи. Я сомневаюсь, что мой опус напечатает в журнале, ведь он подбрасывает ваши светлые идеи покупателям экстремизма, но, тем не менее, а вдруг?

Рустэм Аблеев

Здравствуй, Рустэм.
В Постановлениях Правительства РФ, принятых во исполнение закона "О защите прав потребителей" и затрагивающих своим регулирующим воздействием права потребителей – пользователей компьютеров, используются следующие терми-

ны: 1. Бытовая вычислительная и множительная техника (Постановление Правительства РФ 19 января 1998 года № 55 "Об утверждении правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяется требование покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации"). 2. Персональные компьютеры и основные периферийные устройства (Постановление Правительства РФ от 13 мая 1997 года № 575 "Об утверждении перечня технически сложных товаров, в отношении которых требования потребителя об их замене подлежат удовлетворению в случае обнаружения в товарах существенных недостатков"). 3. Комплектующие изделия (Постановление Правительства РФ от 16 июня 1997 года № 720 "Об

утверждении перечня товаров длительного пользования, в том числе комплектующих изделий (деталей, узлов, агрегатов), которые по истечении определенного периода могут представлять опасность для жизни, здоровья потребителя, причинять вред его имуществу или окружающей среде и на которые изготовитель обязан устанавливать срок службы, и перечня товаров, которые по истечении срока годности считаются непригодными для использования по назначению"). Отсюда следует несколько выводов. Прежде всего, надо отметить, что законодатель проводит различие между указанными выше понятиями, разделяя собственно компьютеры (ЭВМ), отдельные их детали и основные периферийные устройства. Поэтому не следует к категориям "электронно-вычислительная техника" и "персональные компьютеры и основные периферийные устройства" относить отдельные комплектующие. Далее. В постановлениях № 55 (от 19 января 1998 года) и № 575 (от 13 мая 1997 года) нет

указания на комплектующие, и потому в отношении этих товаров данные постановления не применяются. О комплектующих речь идет только в постановлении, обязывающем изготовителя устанавливать на определенные товары срок службы (№ 720 от 16 июня 1997 года).

Теперь по поводу инструкции. Как известно, существует два типа комплектации девайсов: OEM (Original Equipment Manufacturing – первоначальная производственная комплектация) и Retail (розница). Первая категория девайсов производится изготовителем для компаний, собирающих компьютеры под собственным брендом и снабжающих их всей необходимой документацией, а вторая предназначена для продажи конечным пользователям (как продавцу вам должно быть известно, насколько подробно описывается процедура установки и настройки в инструкциях к Retail-девайсам). Согласно пункту 4 статьи 12 Федерального закона "О защите прав потребителей" (далее – ЗоЗПП) существует презумпция отсутствия у потребителя специальных познаний о товаре, и, следовательно, продавец в случае продажи OEM-девайса потребителю обязан приложить к нему необходимую документацию на русском языке (пункт 2 статьи 10 ЗоЗПП; раздел 7 Разъяснений "О некоторых вопросах, связанных с применением закона Российской Федерации "О защите прав потребителей", утвержденных приказом МАПа от 20 мая 1998 года № 160). Если же вы сомневаетесь в минимальном объеме этой информации, обратите внимание на инструкции к устройствам в Retail-комплектации, а также на пункт 2 статьи 10 ЗоЗПП, в котором дан конкретный перечень:

- обозначения стандартов, требованиям которых должен соответствовать товар;
- сведения об основных технических характеристиках товара;
- цена товара;
- гарантийный срок;
- правила и условия эффективного и безопасного использования товара (в том числе описание процедуры установки и настройки);
- срок службы товара, а также сведения о необходимых действиях потребителя по истечении указанного срока и возможных последствиях при невыполнении таких действий, если товар по

истечении указанного срока представляет опасность для жизни, здоровья и имущества потребителя или становится непригодным для использования по назначению;

- место нахождения (юридический адрес) продавца и место нахождения организации, уполномоченной продавцом на принятие претензий от потребителей и производящей ремонт и техническое обслуживание товара;
- сведения о сертификации приобретаемого товара.



День добрый!

Прочитал ваш материал в Upgrade ("Клиент всегда прав") и всерьез задумался над этим вопросом, но из вашей статьи я так и не смог выяснить, к кому все-таки обращаться в случае невыполнения моих устных требований (я имею в виду, к кому нести бумаги, мол, на основании такой-то статьи Закона... требую...). В статье сказано, что в документации, прилагаемой к устройству, об этом написано, но у меня там лишь технические данные и инструкция по использованию, на товарном чеке стоит фамилия продавца из магазина (магазин, кстати, *****). А сервисный ремонт производили в ремонтном отделе другого магазина – *****. В гарантийном талоне, прилагаемом к плееру, стоял именно этот сервисный центр, как ни странно. Так к кому же обращаться – в магазин ***** , где был куплен товар, в магазин ***** , которому принадлежит этот сервисный центр, или же непосредственно в сервисном центре к кому-то? Буду премного благодарен за оказанную помощь.

А сама проблема такая: в середине января был куплен плеер ***** , который через три недели перестал читать диски. Отнес в сервисный центр, у меня по гарантии его приняли, через две недели вернули, написав в резюме (не знаю, как еще назвать), что перепрошили его с версии 1.04 (изначальной) до версии 1.50b. Уж не знаю, как это могло помочь, но помогло, впрочем, только лишь на два дня, после этого плеер опять "умер". Я его поверхностно осмотрел, а у него не ездит головка – все время на одном месте. Подозреваю, что это было причиной и первой поломки, а ремонтники просто ее подправили, может, где-то чего-то смазали. Хотя я могу ошибаться. Так как сервисный центр находится от меня далеко, да у меня и нет особенного настроения туда по десять раз ездить, я просто хочу вернуть деньги. К тому же плеер за это время упал в цене на четыре сотни. Почему бы просто не вернуть их, просто купив его вновь в другом месте? Надеюсь на ваш скорый ответ.

С уважением и благодарностью за вашу работу по написанию столь ценной статьи.

Сергей



Здравствуйте, Сергей!

Как правило, организации, торгующие какой-либо техникой, заключают договоры о сервисном обслуживании их клиентов с ремонтными мастерскими. Реже, если речь идет о крупной организации, создают собственные сервисные центры. В отношении товаров солидных брендов, как вы, наверное, заметили, вам предла-

гается обслуживаться в фирменных сервисных центрах.

Алгоритм ваших действий должен быть следующим. Вы едете в тот сервисный центр, который указан в гарантийном талоне, захватив с собой плеер и всю документацию. Там просите дать вам заключение (с подписью и печатью) о неисправности данного товара (не чинить!). С этим заключением направляетесь к продавцу (*****) и в письменной форме со ссылкой на статью 18 указанного закона требуете расторжения договора купли-продажи (в претензии надо указать реквизиты договора: дату и номер) и возврата вам уплаченной по договору суммы. К претензии приложите копию заключения сервисного центра о неисправности, копию гарантийного талона, копию товарного / кассового чека. Оригиналы документов на всякий случай оставьте себе. Причем в тексте претензии должно быть в обязательном порядке указано, какие документы вы прилагаете. Выглядеть это будет примерно так: "Приложение к претензии: 1. Копия гарантийного талона. 2. Копия товарного / кассового чека. 3. Копия заключения сервисного центра о неисправности".

Претензию оформляйте в двух экземплярах. Один – продавцу, на другом продавец ставит дату и подпись. Этот экземпляр останется у вас. Ваше заявление должно быть рассмотрено незамедлительно, поскольку наличие в плеере обнаруженных недостатков подтверждается заключением сервисного центра. UP

Олег Павлов
pavlov@veneto.ru

Оформление письменной претензии

Немаловажно также знать, что обращение с письменной претензией к продавцу – это ваше право, а не обязанность. То есть вы можете сразу, не связываясь с нерадивым продавцом (если он, конечно, таковым является, по вашему мнению), подать исковое заявление в суд (абзац 4 пункта 5 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 29 сентября 1994 года № 7 "О практике рассмотрения судами дел о защите прав потребителей"). Наличие у вас одного из экземпляров претензии к продавцу и письменная форма отказа позволит более эффективно отстаивать свои права в суде, а также позволит суду наложить на продавца штраф в размере цены иска за несоблюдение добровольного порядка удовлетворения требований потребителя (пункт 6 статьи 13 ЗоЗПП).

Таким образом, если дело все же дойдет до суда, не забудьте приложить к вашему исковому заявлению копии вышеперечисленных документов.



Несколько причин задуматься осенью

В последний месяц я довольно мало думаю о технологиях, компьютерах будущего, IT-прогрессах и полномасштабной цифровизации общества в привычном для себя контексте – контексте цивилизационного блага. Не стимулирует чувство долга, ответственности, тонна обязательств перед аудиторией, взятых на себя почти пять лет назад. Как-то нехорошо, нервно и беспокойно; ни ум, ни сердце, ни глаз не радуют бодрые отчеты компаний, докладывающих о своих успехах в пресс-релизах; информационные поводы, по которым можно было бы радостно сучить ножками в преддверии появления нового чуда на рынке компьютерных технологий, совершенно не бодрят; суета сует. Есть несколько причин.

Природа – умный организм, по ее неписанным законам осенью хоть сколько-нибудь соображающему народу положено вяло биться в обострении чувств – радостных, депрессивных ли – неважно. Важно, что защитные психологические функции организма человеческого работают по заложенной программе и, убивая всякую умственную деятельность, дают человеку возможность откровенно снижать мощности и впадать в интеллектуальный анабиоз. Так было раньше и всегда. Природа не предусмотрела только одного – того, что каждую осень нас будут доставать из собственной берлоги не чувства внутри нас, а обстоятельства вокруг нас.

Когда на Рижской уже лежали цветы и стояли свечи, когда стало понятно, что два самолета даже по самому странному стечению обстоятельств и самой необъяснимой воле небесного диспетчера не могут исчезнуть с экранов радаров практически одновременно, когда слово "школа" перестало ассоциироваться у большинства жителей нашей страны с чем-то непререкаемо светлым и хорошим, мне в смятенных и, что самое страшное,

привычных для этого времени года чувствах пришлось покинуть Москву на неделю.

Обычно в преддверии суеты вроде бы забываешь о глобальном (или забываешься? Да, наверное, этот термин точнее), поскольку локальные происшествия, касающиеся только тебя, ассимилируют все остальное. Но это пока, это ровно до того момента, пока все, что происходит с тобой, не складывается по кусочкам в правильный "скрабл" и не дает окончательно понять: вот оно, вот то, что происходит со всеми и вокруг. И все "почему" становятся на свои места, потому что на них кто-то отвечает, ненавязчиво так вроде бы, но трезво и однозначно.

Если уже почти сутки спустя, летя в пункт назначения, я не понимала, почему я не смогла отправиться туда вовремя, то после новостей о способе беспрепятственного проникновения в два упавших самолета лиц, которые по всем признакам на нем лететь не должны, понимание пришло, и все сомнения пропали. Исписав в свое время не один десяток страниц о человеческом факторе, который является самым грубейшим пособником всех трагических обстоятельств, я и предположить не могла, что сама столкнусь с одним из самых его ярчайших проявлений.

Вместо меня и еще двух человек на том самолете, самолете компании "Континентальные авиалинии", летели незнакомые мне люди. Кто они и как туда попали, мне неизвестно до сих пор и сейчас вряд ли имеет значение. Но тогда в зале отлета аэропорта Шереметьево-1 было по-настоящему страшно, словно у тебя украли документы и стерли все данные, идентифицирующие тебя как личность, во всех компьютерах, где они только могли быть, как в старом худфильме "Сеть". Помните, как в этом фильме показано, как стирается личность за десять минут,



а привилегиями твоего имени, фамилии, положения и какого-то веса в обществе, возможностями пользуется совершенно чужой человек. И ты уже не можешь ничего доказать, потому что о тебе НЕТ ДАННЫХ.

Итак, за час до посадки на самолет представитель компании, ответственной за вывоз моего брэнного тела за пределы родины, отказался спускаться за мной и еще двумя пассажирами в зал регистрации, мотивировав свои действия тем, что наши места уже заняты. Учитывая то, что никакой возможности, несмотря на все попытки и переговоры, повлиять на ситуацию нам так и не представилось, и то, что ближайший рейс в нужный пункт назначения планировался в этом аэропорту на следующее утро, мы отправились на поиски счастья в другой, близлежащий, Шереметьево 2. Там, осознав, что стоимость билетов, которые единственно предлагается приобрести в кассах аэропорта, нам обойдется в стоимость собственно турпоездки, мы окончательно сникли и уже собирались отправиться восвояси, распаковывать чемоданы. Неожиданно среди лиц скукающей в предвы-

летной безнадёге массы народа мне попалась оживленная физиономия представителя крупного туроператора, очевидно, ответственного за вылет групп туристов, приобретших путевки в его родной компании. На всякий случай я подошла и спросила, нет ли какой-то возможности присоединиться к вылетающим на том простом, как три рубля, основании, что нас в очевидной манере кинули в аэропорту, расположенном по соседству?

Не дослушав до конца мою правдивую историю и не сильно вникая в ее драматическую развязку, посредник заулыбался в предвкушении легкой наживы и объявил цену за свои услуги – символические сто долларов с не попавшего на самолет гражданина. Я так и не поняла до конца, по какой схеме "лицо" собирается сажать нас на чартерный рейс, как правило, забитый народом до отказа, но, четко усвоив время следующей сходимки, мы отошли с участниками событий в сторонку и стали ждать. Спустя шесть часов к посреднику начал подтягиваться народ, вылетающий за границу своим рейсом на законном основании. И чем большая масса подтягива-

лась к табличке с названием туроператора, тем беспокойнее становилась мимика "лица", словно на него проецировалась уже запрограммированная гамма чувств, ответственная за вычет из общей суммы "на карман" каждого ста долларов.

Поскольку мне уже было все равно, улечу я вообще куда-либо или нет, я внимательно наблюдала за ситуацией и поняла, что для "лица" эта вот практика пособничества всем заблудшим по своей или чужой воле душам — нормальное, своеобычное положение вещей. Но если до какого-то момента я эту ситуацию для себя оправдывала, поскольку понимала, что, хоть и через пятую точку, "лицо" все же делает, в конечном счете, доброе дело, пусть и за определенную мзду, то, когда к нему подошел странный человек и шепотом попросил посадить на рейс семь (!) граждан, на что получил предварительное согласие, меня по настоящему трянуло. Опуская некоторые подробности, касающиеся только лично меня, я могу сказать, что в дальнейшем этот человек не только посадил всех страждущих и оплативших его посреднические услуги на самолеты, но и присутствовал при регистрации пассажиров, показывая пальчиком работникам аэропорта Шереметьево 2, кого и куда посадить, ткая в списки пассажиров в компьютерной программе.

Если тогда при всем отвращении к процессу я все же была благодарна "лицу", по крайней мере, за то, что мне удалось улечь из этого проклятого аэропорта, проведя в нем двенадцать часов, то по возвращении и выборочном прочтении новостей в интернете о виновниках произошедшей трагедии с двумя самолетами, о том человеческом факторе, сыгравшем роковую роль для людей, которых их родные больше никогда не увидят живыми, "скрабл" собрался в два слова: "я понимаю". Я понимаю, почему "все это" происходит. Я понимаю, что система безопасности наших аэропортов оставляет желать лучшего, поскольку здесь по-прежнему не хватает средств на модернизацию компьютеров и технического оборудования, я понимаю, что пассажиров проверяют выборочно, поскольку если бы их проверяли досконально по одному, то люди сутками ожидали бы своего вылета. Понимаю, что мне дали возможность осуществить свои мизерные потребности и как бы облагодетельствовали таким варварским способом. Но я не понимаю, как после всего случившегося для формирования правильного общественного мнения постфактум нам показывают по телевизору тетечку-психолога, работающую в аэропорту, которая, задав пару вопросов, определяет, террорист вы или нет. Одну! Я не понимаю,

как это можно определить, если меня пропускают через паспортный контроль, не задав ни одного вопроса, да еще вслед мне кидают фразу о том, что дети до 16 лет проходят контроль в сопровождении родителей! Если в моем паспорте черным по белому написано, что мне уже давно под тридцатник, то возникает единственно правильный вопрос: вы тут все под наркозом, что ли? Я не понимаю, почему я час стою в очереди на регистрацию вылета, а заспанная тетя объясняет мне, что освидетельствовать эту очередь сейчас явятся работники, оформляющие вылет другого рейса, что людей не хватает, а потом еще пятнадцать минут объясняет явившейся регистраторше, как заполнять нужные поля в компьютерной программе. Я не понимаю, почему у меня не проверяют довольно объемный багаж по прилете в Москву. Или мое лицо правильной национальности и я не могу пронести бомбу?

Вот почему мои профессиональные, узконаправленные интересы уступают сейчас ощущению приближения непоправимой катастрофы. Нет никакого сомнения, что ни одна технологическая новинка не может предотвратить неизбежных последствий ложного патриотизма, прикрываясь которым действуют террористы. Людям, которые находились в башнях-близнецах, во взорванных жилых домах, на

"Норд-Осте", в вагонах метро, упавших самолетах, школе Беслана, не помогла ни одна из них. Мобильные телефоны, интернет, WiFi, любые другие телекоммуникационные возможности... Это не помогло никому, за исключением, пожалуй, самих террористов, которые не только давно научились пользоваться всеми технологическими новинками, но именно с помощью них осуществляют свои акции. Простота и доступность современных средств телекоммуникации служат им хорошую службу: мобильные телефоны, интернет с прилагающимися к нему в обязательном порядке электронной почтой, интернет-пейджерами, форумами, современные средства шифрования пересылемого контента — начиная с PGP, заканчивая стеганографией...

Недавно по НТВ прошла информация со ссылкой на газету Los Angeles Times о том, что возможность ядерного удара по США со стороны исламских экстремистов перестала быть гипотетической. Как с этим соотносится то, что интернет-технологии получают сейчас новый прорыв, Билл Гейтс лаяет дыры во втором сервис-паке, а антимонопольные иски грозят целому ряду высокотехнологических компаний, — в моей голове пока укладывается плохо. Актуальность нулевая. Есть несколько причин. UP

Алена Приказчикова
lmi@veneto.ru

Маленькие программы от NoNaMe

Sportster v1.1

● www.nnm.ru/up/sportcfg.rar

Утилита-конфигуратор для быстрой и простой настройки модемов Sportster 33.6 / 56K. Основным ее преимуществом является удобный пользовательский интерфейс, который легко и быстро позволяет изменять параметры настройки модема.

Сами настройки прописываются в строку инициализации, то есть системные и модемные настройки программа не изменяет, параметры изменяются динамически стандартными средствами. Sportster v1.1 оптимизирована для работы с несколькими модемами. Программа бесплатная.

FirePanel XP v1.5.1720

● www.nnm.ru/up/FirePanel%20XP.rar

Для всех, кто пользуется стандартным Windows Firewall, имеет смысл скачать эту маленькую утилиту, которая позволяет в реальном времени отслеживать все пакеты, проходящие через встроенную "стенку", устанавли-

вать правила и фильтровать пакеты. Через удобную панель соединений вы сможете контролировать все доступные соединения и, конечно же, детально просматривать статистику. Программа бесплатная.

WireKeys v2.6.5.

● www.nnm.ru/up/wirekeys.zip

Многофункциональная утилита для облегчения рутинной работы с компьютером при помощи использования горячих клавиш. WireKeys может конвертировать раскладку текста, включает поддержку дополнительных текстовых буферов (до 99), ведет историю копирования контента в клипборд для быстрого доступа, имеет другие возможности по работе с выделенным текстом. Утилита отображает список запущенных процессов, так что у пользователя есть возможность закрыть любой из них.

Кроме этого доступны: быстрая минимизация приложений в трей с сохранением главного меню программы, возможность делать сним-

ки экрана с автоматическим сохранением на диск и подписью, возможность быстро выключить / перезагрузить ПК, запустить / отключить скринсейвер и т. д. Возможности не ограничены, программа бесплатная!

PXPtweak v1.0 (build 21)

● www.nnm.ru/up/PXPtweak.rar

Бесплатная программа-твикер. Позволяет оптимизировать систему (BootDefrag, отключение встроенного дебаггера, установка задержки на появление меню кнопки Пуск, быстрый выход), отключить ненужные функции (сообщение о нехватке места на диске, автозапуск CD-ROM и т. д.), работать со службами и настраивать параметры оперативки. Также с помощью твикера можно очистить файл подкачки при выходе из системы, активировать контроль ошибок при чтении с CD-ROM, проверить системные файлы. Программа маленькая, удобная и вобрала в себя самые основные твики, которые пригодятся каждому.

Про ожидание патчей и глючный Office

Качается странное

Q Когда захожу в свой почтовый ящик на Hotbox, постоянно моргает надпись: "Загрузка с узла www.business.lbn.ru" и начинает жутко лететь трафик. На этом сайте написано, что это какая-то баннерная сеть. При выходе из Hotbox с трафиком все вроде становится нормально. Но после того как побываю на www.hotbox.ru, компьютер начинает виснуть. И восстанавливается только через какое-то время. В машине стоит Web-Washer, Fire-Wall, Spider Guard. Не сидит ли какой-нибудь шпион и не качает

ли какую-нибудь ерунду? Не стал ли мой ПК прокси-сервером для спама, ибо в ящик на Hotbox сразу полетели спамовые письма, чего раньше не было?

A Скорее всего, просто качаются рекламные баннеры. Технология устранения проблемы такая. Во-первых, установите программу Ad-aware и просканируйте ей систему. Во-вторых, настройте файрволл, заблокировав в нем Java-апплеты, Flash и ActiveX. Заблокируйте с помощью файрволла и сам узел lbn.ru. Наконец, можно найти на сайте www.mvps.org/winhelp2002/hosts.htm или на сайтах www.smartindesigns.com, caspam.org/hosts.html, www.accs-net.com/hosts.html файл hosts, в котором прописаны самые известные баннерные сети, поместить его в папку Windows\System32\Drivers\etc Windows XP, и система сама, без участия файрволла, будет блокировать доступ к этим адресам.

htm или на сайтах www.smartindesigns.com, caspam.org/hosts.html, www.accs-net.com/hosts.html файл hosts, в котором прописаны самые известные баннерные сети, поместить его в папку Windows\System32\Drivers\etc Windows XP, и система сама, без участия файрволла, будет блокировать доступ к этим адресам.

По порядку надо

Q Ничего не понимаю... При каждом заходе на Windows Update мне предлагают установить обновление MS04-003, хотя я его уже устанавливал. Ладно, я

его опять устанавливаю, а мне пишут: "An error occurred while setup was trying to verify the version of Microsoft Data Access Components currently installed on the machine. Either the version currently installed does not match the version of this hotfix package, or setup was unable to determine the version currently installed". Из-за чего систему за-циклило?

A Для решения проблемы вам необходимо сначала установить Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 (www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=6c050fe3-c795-4b7d-b037-185d0506396c&DisplayLang=en) и лишь потом ставить это обновление.

Утилита поможет

Q Что-то сбилось в системе, и теперь не могу ни удалить, ни переустановить пакет Office 2000! Помогите!

A Попробуйте воспользоваться утилитой удаления "Офиса", которую найдете по адресу: support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb:en-us:239938.

Верните русский язык!

Q Установил русский MUI в английской Windows XP SP1 и обнаружил, что в Outlook Express все меню по-прежнему на английском. Вроде бы раньше ставил MUI на другие ПК — там такого не было, почтовый клиент тоже нормально русифицировался... Что за непонятки?

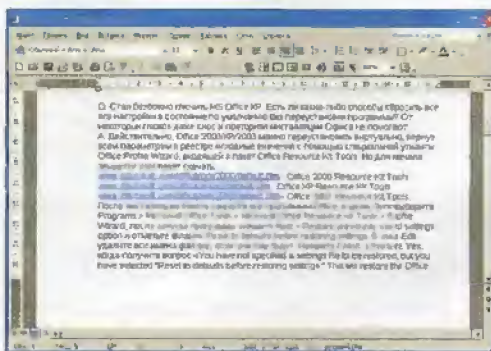
A Этот сбой зафиксирован в службе техподдержки Microsoft, и решение для него существует. Для возвращения русского языка просто добавьте в реестр такой параметр: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\International`
"msimn.exe"="6.0.2600.0-6.0.9999.9999".

Виртуальная переустановка "Офиса"

Q Стал безбожно глючить MS Office XP. Подскажите, есть ли какие-либо способы сбросить все его настройки в состояние по умолчанию без переустановки программы? От некоторых глюков даже снос и повторная установка "Офиса" не помогают.

A Действительно, Office 2000 / XP / 2003 можно переустановить виртуально, вернув всем параметрам в реестре исходные значения с помощью специальной утилиты Office Profile Wizard, входящей в пакет Office Resource Kit Tools. Но для начала придется этот пакет скачать: www.microsoft.com/office/ork/2000/default.htm - Office 2000 Resource Kit Tools; www.microsoft.com/office/ork/xp/default.htm - Office XP Resource Kit Tools; www.microsoft.com/office/ork/2003/default.htm - Office 2003 Resource Kit Tools.

После инсталляции пакета закройте все программы Office, в меню кнопки Пуск выберите Programs > Microsoft Office Tools > Microsoft Office Resource Kit Tools > Profile Wizard, после запуска программы нажмите Next > Restore previously saved settings option и отметьте флажок Reset to defaults before restoring settings. В окне Edit удалите все имена файлов, если они там будут. Нажмите Finish. Ответьте "Yes", когда вам зададут вопрос: "You have not specified a settings file to be restored, but you have selected 'Reset to defaults before restoring settings'. This will restore the Office default settings on this computer. Are you sure you want to continue?" И нажмите Exit после сообщения: "You have completed the Profile Wizard. The default Office Settings were restored". Теперь "Офис" принял свой первоначальный вид.



В дополнение необходимо лишь удалить все файлы Normal.dot, которые вы найдете на диске (обычно Windows\Application Data\Microsoft\Шаблоны\Normal.dot (в Windows 9x) или Documents and Settings\Имя_Пользователя\Application Data\Microsoft\Шаблоны\Normal.dot (в Windows NT)), и очистить папки офисной автозагрузки с названиями типа Program Files\Microsoft Office\Office\XLStart, Program Files\Microsoft Office\Office10\Startup, Documents and Settings\Имя_Пользователя\Application Data\Microsoft\Word\Startup (в Windows NT) либо Program Files\Microsoft Office\Office10\Startup и Windows\Application Data\Microsoft\Word\Startup (в Windows 9x). Разумеется, после осуществления всех вышеуказанных хитрых процедур не забудьте просканировать операционную систему с помощью антивирусной программы и проверить автозагрузку Windows. Сбои "Офиса" обязаны пропасть, а настройки вернутся на свое место.

Кстати, после установки SP2 на Windows XP MUI необходимо установить еще и несколько обновлений этого самого MUI. В этом случае поддержка русского языка должна улучшиться в программах User Assistance в Help and Support Center, WMP 9, Microsoft Movie Maker 2.1, а также в системе Microsoft Windows XP Tablet PC Edition 2005. Все нужные ссылки для загрузки актуальных MUI вы найдете на страничке: support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;841625.

У раздела предел, а ОС в осаде

Q Почему-то не получается установить MS Office 2000 в Windows NT 4 – при перезагрузке выдается сообщение об ошибке: "OS Loader V4.01 Disk I/O Error Stats=00000001. Windows NT could not start because the following file is missing or corrupt: c:\winnt\system32\c_1252.nls. The operating system will not start". Что это такое?

A Во-первых, всему виной устаревшая ОС. А во-вторых, судя по всему, у вас системный раздел больше 7,8 Гбайт и отформатирован в соответствии с файловой системой NTFS. Впрочем, такое может наблюдаться и под Windows 2000, если BIOS компьютера не поддерживает INT 13 extensions. Поскольку на рабочих ПК далеко не всегда можно обновить ОС, то попробуйте уменьшить размер загрузочного раздела так, чтобы он был меньше 7,8 Гбайт. Дело в том, что при установке Office обновляются файлы National Language Support (C_*.nls), которые используются и при загрузке ОС. И если какой-то из них окажется за пределами 7,8 Гбайт, то Windows при загрузке не сможет его найти и выпадет в осаду.

Копать здесь

Q Странно, пытаюсь внутри локалки послать сообщение на ПК с Windows XP SP2, используя команду `net send`, но получаю сообщение об ошибке: "An error occurred while sending a message to ИМЯ_КОМПЬЮТЕРА". Где копать?

A Судя по всему, удаленный ПК не зарегистрирован в таблице имен NetBIOS вашего компьютера. Для того чтобы это определить, выполните команду

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp – живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru. Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

`nbstat -n` – в появившемся окне все будет достаточно наглядно. А чтобы устранить сбой, попробуйте перезапустить службу Messenger:

```
net stop messenger
net start messenger.
```

Раз, раз, еще раз!

Q Не устанавливается Microsoft Internet Security and Acceleration (ISA) Server 2004! Пишет: "Setup failed while registering Wspadmin.dll. Details: The function My_LoadLibrary failed at the function Registrator::Register ComContro". Помогите, пожалуйста, уже печень отело!

A Этот сбой наблюдается, если вы раньше устанавливали pre-релиз ISA Server 2004 или ставили на этот же ПК ISA Server 2000 или Microsoft Proxy Server 2.0 и полностью удалить эти программы не удалось. Со-

ответственно, для устранения проблемы попробуйте еще раз деинсталлировать эти программы средствами Windows, после чего вручную удалите папку Program Files\Microsoft ISA Server, а также файлы Cachctr.h, Cachctr.ini, Latui.dll, Mspapi.dll, Msphlpr.dll, Msplog.dll, Mspmon.dll, Mspmsg.dll, Mspsec.dll, Mspui.dll, Pfcctr.h, Pfcctr.ini, W3papi.dll, W3pctr.h, W3pctr.ini, W3pmib.dll, Wspapi.dll, Wspmib.dll, Wspperf.dll, Wspperf.h, Wspperf.ini, Mstpc.dll, Mstpcui.dll, Ratlib.dll, Mstpcstg.dll в директории System32, если таковые там обнаружатся. После этого попробуйте запустить инсталляцию еще раз.

Чем записывать?

Q Оптический привод Sony CD-RW CRX225E и привод от известнейшей китайской фирмы полпате, мать Abit BX440-RAID (BIOS последний). жесткие

диски Fujitsu MPD3064AT (Master) и Maxtor 6 Y080P0 (Slave, висит на HPT370), БП InWin 250 Вт, остальное не важно. Писать стандартной win-писалкой нельзя: всего лишь 1 Гбайт свободен, а ей, видите ли, места маловато. Чем тогда записывать? Заранее спасибо за помощь.

A Совет довольно стандартный: используйте для записи дисков Nero Burning ROM (несмотря на вопрос о его проблемах с SP2). Эта программа не требует места на диске под кэширование файлов и работает гораздо быстрее встроенного механизма Windows XP. Да и удобнее она в сто раз, не говоря уж об огромном количестве возможностей и функций.

Не сливается

A Никак не могу заставить рабочий сервер с Windows 2003 Server сливать бэкап на стример, подключенный к контроллеру MegaRAID. Система вываливается в синий экран с кодом ошибки STOP 0x000000D1.

Q Дело может быть в драйверах и firmware контроллера – обратитесь к его производителю за обновлениями. **UP** Сергей Трошин stnvidnoye@mail.ru

Странные проблемы с Nero Burning ROM

Q После установки SP2 для Windows XP Ahead Nero ни в какую не хочет записывать диски (четыре болванки утробил). Проапгрейдил Nero Burning ROM до версии 6.3120 (последняя с сайта производителя) – все равно тот же итог: запоротая болванка.

A Сложно сказать, что может быть причиной сбоя. Эта версия Nero протестирована на совместимость с SP2 и, по идее, каких-либо проблем вызывать не должна (по крайней мере, я о проблемах с этой программой слышу первый раз за все время работы в Upgrade). Даже более старая версия программы на моем ПК работала с SP2 вполне корректно. Возможно, дело в каких-то других программах, установленных на ваш ПК, которые конфликтуют с SP2 и каким-то образом влияют на запись дисков. Попробуйте полностью удалить Nero, обновить прошивку привода, затем с помощью любого твикера отключите встроенную в Windows утилиту записи дисков (и проверьте, включена ли соответствующая служба IMAPI CD-Burning COM Service). Отключите все программы из автозагрузки, удалите программы создания виртуальных дисков, установите свежую версию DirectX и после перезагрузки ПК установите Nero заново. Повторите попытку записи диска.



Если болванки снова запарываются, то можно попробовать удалить драйверы дискового контроллера и сам CD-R-привод в свойствах системы и дать Windows переустановить их заново. Попробуйте также установить свежую версию драйверов чипсета материнской платы и дискового контроллера от производителя – для Intel это Intel Application Accelerator и Intel Chipset Software Installation Utility. Если по-прежнему ничего не помогло, то остается ждать обновления Nero или очередного патча для Windows XP.

Hotspot для автомобилистов

Коммуникационная компания FreedomNet Solutions, базирующаяся в штате Мичиган (США), объявила о запуске нового проекта по предоставлению услуг беспроводного доступа в интернет с помощью технологии WiFi. Предложение выделяется тем, что точки доступа в Сеть предназначены для автомобилистов и расположены вдоль крупных дорог. Уже открыто восемь хотспотов в юго-западной части штата, и к концу года число их должно значительно вырасти. "Мы считаем чрезвычайно важным полное удовлетворение быстро меняющихся потребностей наших клиентов. А с помощью нашего предложения они смогут в любое время получить доступ к необходимой информации, даже находясь в до-



поре", – заявил CEO FreedomNet Solutions Том Берджесс (Tom Burgess). Подписка на услуги компании, действующая до конца этого года, предлагается по цене \$35. Информация о стоимости полной годовой подписки пока не обнародована.

Источник: www.yahoo.com

Apple завышает цены

Британская ассоциация по защите прав потребителей обвинила ком-

панию Apple в завышении цен на территории Великобритании примерно на 20% в сравнении с ценами, установленными в Германии и во Франции. Речь идет о расценках на загрузку одной композиции в онлайн-магазине Apple iTunes. Для жителей Великобритании цена составляет 79 пенсов, а для пользователей, проживающих во Франции или Германии, – 99 евроцентов, что равняется 67 пенсам. Суть претензий к Apple состоит в том, что британские пользователи, – а они проживают на территории Евросоюза, – лишены возможности выбора более дешевого продукта. При регистрации в сервисе клиент должен оставлять свой домашний адрес, при этом ясно, что граждане Великобритании в ней преимущественно и живут, и, следовательно, более

дешевым французским сервисом Apple воспользоваться не могут. В ответ на предъявленные обвинения представители компании заявляют, что цены на ее услуги надо сравнивать с ценами на аналогичные сервисы в Британии, а не в других странах.

Источник: www.bbc.co.uk

McAfee проверит почту

Компания McAfee, известный производитель антивирусного софта, объявила о введении новой услуги McAfee Managed Mail Protection, предназначенной для комплексной проверки входящей и исходящей почты на предмет обнаружения спама и вирусов. Необходимо отметить, что проверка происходит не на компьютере пользователя, а на сервере компании McAfee, через который пропускается вся почта клиента. При этом задержка доставки почты не превышает двух секунд. "Услуга, прежде всего, должна заинтересовать небольшие компании, не имеющие возможности покупать и поддерживать традиционные антивирусные и антиспамовые средства", – отметила Лилиан Вэй (Lillian Wai), менеджер по продуктам McAfee. Первое время сервис будет доступен только на территории США и работать только с англоязычной почтой.

Источник: www.yahoo.com

Компания Alcatel перепрофилируется

Существенно изменить приоритеты своей работы намерена компания Alcatel. Телекоммуникационный гигант принял стратегическое решение об усилении присутствия на новых рынках мобильной связи, что, в свою очередь, приведет к избавлению от непрофильных активов. Первые шаги компании в этом направлении уже видны. Начать стоит с того, что Alcatel покинет энергетический бизнес путем продажи своей дочерней компании Ripplewood. Сумма сделки не разглашается. Зато совершенно точно известна сумма, за которую Alcatel намерена приобрести сразу две американские телекоммуникационные компании. Первая из них – Spatial Wireless – занимается разработками в области мобильных технологий. Достижения инженеров компании позволяют мобильным устройствам, например, сотовым телефонам, переключаться между фиксированными линиями связи с интернетом и беспроводными линиями, такими, как сети сотовых операторов. По словам представителей Alcatel, с приобретением Spatial Wireless французской компании удалось вырваться вперед в технологическом плане примерно на полтора года. Речь идет о разрыве, который теперь отделяет разработки, находящиеся в собственности Alcatel, от самых передовых достижений конкурентов. Здесь следует отметить, что на приобретение Spatial Wireless пришлось потратить около \$250 миллионов. Чтобы закрепить успех, руководство Alcatel приняло решение о покупке еще одной американской компании – Edial. Этот разработчик занимается созданием программного обеспечения



для конференц-связи. Нетрудно заметить, что сферы деятельности обеих свежеприобретенных компаний если и не совпадают, то в некоторых местах совершенно точно пересекаются. Иначе не было бы смысла в одновременной покупке Spatial Wireless и Edial. Тем более что вторая обошлась также недорого – \$27 миллионов. Видимо, у инженеров Alcatel уже имеются какие-то заготовки, нуждающиеся лишь в соответствующих объектах интеллектуального права.

Интересно отметить, что Alcatel в последнее время интересуется далеко не одним лишь американским рынком. Много проектов у французской компании и на территории России. Так, например, есть информация о том, что Alcatel поставит в Россию полезную нагрузку для двух спутников.

Говорящий червь

Недавно обнаружен сетевой червь, получивший название Amus, а выделяется он среди собратьев тем, что может "разговаривать" со своей жертвой. Вирус использует встроенные звуковые средства Windows XP и при загрузке операционной системы проигрывает голосовое послание, в котором сообщает о зачистке компьютера пользователя, и начинает обратный отсчет. После этого выполняется вредоносный код, удаляющий системные библиотеки (DLL) и ini-файлы, что приводит к краху операционной системы. Кроме того, червь подменяет стартовую страницу Internet Explorer, правда, непонятно зачем. Ведь запустить его уже не удастся. Антивирусными компаниями новый вредитель был оха-

Европейцы против киберпреступности в интернете

В Страсбурге прошла конференция, организованная Советом Европы, в которой приняли участие как государственные деятели, так и представители частного сектора. Главная ее цель заключалась в том, чтобы найти адекватные средства защиты от киберпреступности. На мероприятии присутствовали делегаты из Европы, США, Австралии и Китая. Среди обсуждаемых проблем присутствовали мошенничество, разжигание национализма, порнография и прочие давно известные пороки Сети. К сожалению, сказать, что участники конференции нашли какое-то решение наболевших проблем, нельзя. Однако в рамках мероприятия прозвучали достаточно интересные статистические данные. Так, к примеру, в Германии из всех зарегистрированных в стране правонарушений на долю киберпреступности пришлось менее 1,5%. В то же время ущерб, который был нанесен в результате этих преступлений, составил 57% от общего криминального ущерба. Эта сумма составила около \$8,3 миллиарда. За-

думаться есть о чем, тем более что далеко не одна Германия страдает от нападков киберпреступников.

Главные противоречия, препятствующие полноценной борьбе с преступностью, заключаются всего в нескольких пунктах. Интернет носит глобальный характер, в то время как юридические системы действуют лишь на ограниченных территориях. Сеть анонимна, а



юридическая система требует однозначной идентификации виновника. Наконец, интернет просто очень быстр, а всякий суд медлителен в силу своего принципа функционирования. Вот и получается, что лучшего места, чем интернет, где преступники со всего мира могли бы оперативно и без лишних проблем обдирать свои делишки, просто не сыскать. Это признали и участники организованной Советом Европы конференции. Было бы очень приятно написать, что участники конференции посоветовались и нашли выход из тяжелой ситуации, однако для оптимизма поводов нет. В итоговом отчете конференции говорится лишь о том, что правоохранительные службы разных стран должны еще теснее сотрудничать, борясь с киберпреступностью. Спрашивается, а чем они занимались до сих пор? Ведь, по материалам той же конференции, только в период с 2000 по 2004 гг. количество одних только сайтов, разжигающих межнациональную и расовую рознь, увеличилось втрое.

актеризован как малоопасный, поскольку он написан на Visual Basic и не очень сложен для обнаружения.

Источник: www.zdnet.co.uk

Уязвимость пакета Samba

Группа разработчиков пакета OpenSource-программ Samba выпустила два обновления для своего программного обеспечения. Уязвимости, закрываемые обновлениями, могут использоваться хакерами для организации DoS-атак. Выпуск можно назвать своевременным, так как, по заявлению участника Samba Team Джеральда Картера (Gerald Carter), пока не поступало никаких сообщений об использовании данных ошибок. Напомним, что пакет Samba предназначен для того, чтобы дать возможность UNIX-системам получать доступ к файлам и сетевым принтерам, работающим под управлением Windows. Ошибки исправлены только в версиях пакета старше 3.0.

Источник: www.zdnet.com

Хакеры служат обществу

В американском штате Айдахо запущен проект, который, как надеются власти штата, поможет повысить уровень безопасности компьютерных систем на ответственных и опасных объектах, в их числе трубопроводы, железные дороги, химические производства и другие промышленные предприятия. Необычность про-

екта заключается в том, что в созданном центре работают специалисты, компетентность которых в деле защиты компьютерных сетей не вызывает сомнений. Все они – бывшие хакеры. Куратор национальных программ по безопасности Лорин Додд (Laurin Dodd) считает, что любую систему, подключенную к интернету, можно взломать. Абсолютно безопасной можно считать лишь систему, полностью изолированную от глобальной Сети. А так как сейчас их становится все меньше, приходится придумывать все новые средства защиты. Этим и занимаются в недавно созданном центре. Используя хакерский ар-

сенал, здесь взламывают компьютеры, отвечающие за безопасность производств, и передают сведения об обнаруженных уязвимостях их владельцам.

Источник: www.yahoo.com

Конкуренция обостряется

Недавно произошло весьма знаменательное событие: компания Yahoo за 160 миллионов долларов приобрела фирму Musicmatch. Эта покупка позволит Yahoo включиться в жесткую конкурентную борьбу на рынке онлайн-музыкальных услуг, который оценивается более чем в 125 миллионов песен, по \$0,99 каждая. Главными противниками Yahoo станут ком-

пании Microsoft и Apple Computer. Компания Musicmatch присутствует на рынке с 1997 года и обслуживает более 225 000 клиентов. В каталоге Musicmatch On Demand находится более 700 000 музыкальных композиций. Также Musicmatch недавно выпустила новую версию Jukebox – программного средства, позволяющего легко находить и загружать нужную музыку. Расценки на предлагаемые услуги традиционные: месячная подписка стоит \$9,5. Если же не вступать в долгосрочные отношения с сервисом, за каждую скачанную песню придется отдать по \$0,99.

Источник: www.news.com

Авиатор открывает музыкальный магазин

Основатель авиакомпаний EasyJet Стеллиос Хаджи-Иоанну (Stelios Haji-Ioannou) (всей редакцией старательно переводили это нетривиальное имя. Прим. Remo) объявил о своем намерении открыть онлайн-музыкальный магазин. Функционировать новый ресурс будет по тем же принципам, что и уже существующие в Сети музыкальные магазины. Пользователи смогут скачать любую композицию из имеющейся на сайте библиотеки треков. Сам магазин будет располагаться по адресу: www.easytunes.com. Всего на продажу будут представлены около 200 000 музыкальных композиций, правами на которые обладают такие известные звукозаписывающие компании, как EMI, Sony-BMG, а также ряд независимых правообладателей. Первоначально планируется продавать песни по \$0,45 за штуку. Эта цена действительна для популярных композиций, которые пользуются

спросом. Помимо этого магазин будет продвигать новых исполнителей, позволяя бесплатно скачивать их композиции.

Интересно заметить, что ранее Стеллиос Хаджи-Иоанну уже занимался музыкальным бизнесом. Его сеть интернет-кафе EasyInternetCafe прославилась тем, что всякий желающий мог беспрепятственно воспользоваться там интересной услугой – записью компакт-диска с музыкой, найденной в Сети. Музыка, ясное дело, была защищена авторским правом. Услуга эта обходилась менее чем в \$10. После судебного дела, которое Хаджи-Иоанну проиграл организации British Phonographic Industry (BPI), предприниматель решил сменить профиль и заняться законными продажами музыки через Сеть. Осталось добавить, что онлайн-магазин EasyMusic начнет свою работу уже в ближайшие недели.

Недовольные ждут следующей серии

Телефон Siemens S65 vs. Nokia 6230

Вряд ли кто-то будет отрицать, что в последние годы культовыми можно было назвать только две марки сотовых телефонов – Nokia и Siemens. За первой компанией тянется слава самых удобных меню и лидера по внедрению всяческих технологических новшеств. Телефоны второй марки – своего рода Linux для владельцев мобильных, которые любят ковыряться в прошивках и переделывать софт телефона под себя, любимого. Сегодня, оставив в стороне смартфоны (КПК гораздо удобнее и функциональнее), мы попробуем разобраться с конкурирующими флагманами компаний Nokia и Siemens среди обычных телефонов бизнес-класса – Siemens S65 и Nokia 6230. Они хоть и появились на рынке какое-то время назад, тем не менее, стали популярными в народе именно сейчас, благодаря снизившейся до разумного уровня цене – порядка \$350–380.

Функции

Подробно обо всех внутренностях выбранных для обзора моделей писать нет смысла, так как всю техническую информацию легко найти в интернете – например, по адресам: www.sotovik.ru/catalog/phones/siemens/s65.html, www.sotovik.ru/catalog/phones/nokia/6230.html, www.mobile-review.com/phonemodels/nokia/nokia-6230.shtml, www.mobile-review.com/phonemodels/siemens/siemens-s65.shtml, а краткую техническую информацию можно прочитать во врезках. Остановимся лишь на самом главном. Nokia 6230 уже сегодня предоставляет нам поддержку технологии высокоскоростной передачи данных EDGE. Поскольку в прессе проходила информация о закупке некоторыми сотовыми операторами оборудования EDGE, то можно предположить, что владельцы



Nokia 6230 уже где-нибудь через полгода-год смогут использовать мобильный интернет на скорости до 236,8 кбайт/с. Siemens этой возможностью пока обделен, зато имеет 1,3-мегапиксельную камеру (о ней речь чуть ниже), у Nokia же камера всего 0,3 Мпикс. Кроме того, оба телефона трехдиапазонные (GSM900 / GSM1800 / GSM1900), что позволяет использовать их не только в России, а также могут работать с картами флэш-памяти. Но если в Siemens вы можете сохранять на MMC-карточку разве что картинки и видео, записанное с камеры, плюс всякую мелочевку в виде книг (если готовы читать с экрана телефона), то Nokia снабжена MP3-плеером – значит работать карточка сможет на всю катушку и забить ее мюзиком проблем не составит. Имеется у Nokia и встроенный FM-тюнер – очень полезная штука для любителей быть в курсе всех последних новостей или просыпаться под звуки гимна: радио может работать и как будильник. Владельцам же Siemens S65 придется получать свежую информацию исключительно через GPRS. Правда, в

работе с мобильным интернетом вы не будете ограничены WAP – оба телефона позволяют просматривать HTML-страницы. А вот встроенный почтовый клиент в обоих моделях не радует, поэтому, если у вас нет КПК, лучше найти что-нибудь на Java, корректно отображающее все русские кодировки.

Мультимедийная поддержка в Nokia вообще развита гораздо

лучше – имеется даже медиапроигрыватель для потокового аудио / видео и какое-то подобие эквалайзера с пресетами. Java, кстати, на Nokia работает заметно быстрее, хотя в Siemens вроде бы имеется даже какой-то 3D-чип.

На диктофон "Сименса" нельзя записать разговор, да и голосовой набор куда-то по дороге к 65-й серии пропал, что для бизнес-класса, мягко говоря, необычно, – сразу отпадает возможность использования в автомобиле с гарнитурой. На "Нокии" же запись звука по непонятным нормальному человеку маркетинговым мотивам ограничена тремя минутами. Студенты, уже купившие эту модель, разочарованы, так как нельзя записать лекцию (хочется спросить, куда эти студенты смотрели, когда покупали телефон, ведь в теххарактеристиках эта информация выведена черным по белому. – Прим. ред.).

Корпус и экран

Siemens ввиду большого экрана кажется заметно больше Nokia, хотя разница ни по одной из осей не превышает сантиметра. При этом дизайн у обоих аппаратов на любителя – одним нравятся классические строгие "кирпичи", другим подавай округлые "обмылки". К сожалению, серьезно подкачало исполнение корпусов. У Nokia после нескольких открытий-закрытий крышки батарейного отсека (а открывать ее придется не раз: карту памяти конструкторы додумались засунуть аж под аккумулятор, да так, что не подцепишь!!! К тому же стекло часто пылится изнутри – приходится протирать) сменные панельки начинают откровенно болтаться и скрипеть, что очень неприятно – телефон из "бизнесмена" сразу превращается в какого-то неряшливого "бомжика". У гораздо более оригинального на вид Siemens тоже не все в по-

Siemens S65

Характеристики

Цена: \$350 • Стандарт: GSM 900 / 1800 / 1900 • Дисплей: 176 x 132, 65 536 цветов • Память: 32 Мбайт • Слот расширения: RS-MMC • Интерфейсы: IrDA / USB / Bluetooth • Дополнительно: цифровая VGA-камера, видеорекордер • Антенна: встроенная • Аккумулятор: Li-Ion 750 мА/ч • Габариты: 109 x 48 x 18 мм • Вес: 98 г

Подробности

www.siemens.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Siemens.

рядке: имеется люфт у крышки, закрывающей камеру, он гораздо меньше, чем у Nokia, но тоже неприятно. Так что будьте готовы ко всяческим трюкам, типа подкладывания кусочков резины или поролона под крышку или возни с клеем марки "Супер-Глюк". Впрочем, на 6230 можно и просто менять внешние панельки, но тогда делать это придется каждые несколько недель.

При некоторых углах обзора на S65 можно увидеть свет от лампы подсветки экрана, но на самом деле это практически не мешает, так что не обращайте внимания.

Кстати, на S65 для карты памяти предусмотрен специальный отсек рядом с обычным датаспортом телефона. Отсек этот закрывается крышкой, которая выглядит довольно хлипко, а открывается туго, так что будьте аккуратны.

Управление, благодаря отличному джойстику, гораздо удобнее на S65, а на 6230 для выбора элемента меню нужно нажимать в центр большой и относительно тугой пятипозиционной кнопки, что получается далеко не всегда. Периодически палец соскальзывает и вместо центра нажимает

на край кнопки-джойстика, что приводит к переходу курсора совсем не туда, куда нужно (на мой взгляд, это именно самая неприятная черта Nokia 6230, ибо элементы управления – важнейшее в телефоне – организованы в этой модели через пятую точку; очень жаль, что идея самого настоящего джойстика, так удачно реализованная в смартфоне Nokia 6600, испарилась по дороге к пользователям других моделей телефонов финской компании. – Прим. ред.). Обратите внимание, что верхняя поверхность джойстика Siemens S65 выполнена из прозрачного резинового на ощупь материала, поэтому старайтесь обращаться с ним аккуратно, иначе края этой нащепки могут облезть.

А вот кнопки клавиатуры, пожалуй, удобнее у Nokia. Они установлены в виде едва заметной лесенки – нащупывать и нажимать их гораздо легче, чем гладкие кнопки Siemens, у которого особенно неудобны софт-клавиши, практически не выступающие за пределы плоскости передней панели (если у вас толстые пальцы, то, возможно, придется отращивать ногти и использовать исключительно их). К

тому же кнопки Siemens небольшого размера, и на русифицированной клавиатуре буквы на каждой кнопке сразу заставляют вспомнить давку в час пик в московском метро.

Экран же Siemens выше всяких похвал: большой (132 x 176, у Nokia – 128 x 128), яркий, при прямом солнечном свете виден почти идеально, кажется, даже лучше, чем в тени. Дисплей 6230 похуже, но не сильно: на солнце он кажется лишь немногим более тусклым и в целом тоже заслуживает высоких оценок, хотя он и меньше по размеру.

Меню

Возможно, несколько лет назад меню Nokia и было удобнее, чем у других телефонов. Сегодня ситуация меняется, и вопрос удобства меню перешел в какую-то "религиозную" плоскость – стоит говорить о привычке к меню того или иного производителя. Вот вам пара примеров. При входе в главное меню Siemens курсор оказывается в центре списка иконок, в результате чего добраться до любой из них можно максимум в два клика. В Nokia же мы попадаем за чем-то в левый верхний угол, на "Сообщения", и

для того, чтобы попасть в меню "Интернет-услуги", которое мне, например, нужно гораздо чаще, чем SMS, нужно сделать аж четыре клика! Что тут удобного? Для того чтобы снять блокировку клавиатуры, в Nokia делаем два клика, в S65 – один (впрочем, дурной пример заразителен, и одно время в "Сименсах" тоже приходилось нажимать две кнопки, но в 65-й серии от этой глупости, к счастью, избавились). Причем чаще всего поклонники Nokia аргументируют свою нелюбовь к меню Siemens тем, что настройка звукового сигнала для групп контактов находится в разделе "Аудио", а не в адресной книге, что почему-то им кажется нелогичным. При этом забывается, что звук вы настраиваете раз в год, а, например, разблокировать клавиатуру придется минимум десять раз в день.

Так что оставим пока в стороне споры насчет удобства меню. К чему привык, то и удобнее. Посмотрим лучше на то, насколько эстетично меню реализованы. Тут Siemens вне конкуренции. Мало того, что иконки главного меню у него сделаны гораздо более интересно, так умельцы уже открыли безопасный (без ковыряния



Выделенные каналы — Оптика, ADSL, Frame Relay

Построение корпоративных сетей связи

Доступ к биржам ММВБ, РТС

Телефония



тел.: (095) 916-5161
факс: (095) 681-3282
adm@relline.ru
www.relline.ru



прошивки) способ устанавливать свои значки!!! На форуме siemens-club.ru вы найдете подробные инструкции и программы, а также познакомитесь с образцами народного творчества. У Nokia же значки есть, они цветные, очень мелкие, вот, пожалуй, и все. А ввиду того, что надписи и всевозможные служебные символы (в Siemens им, видимо, уделяют больше внимания) в 6230 очень мелкие, сделаны черным шрифтом, то затрудняется даже использование фонового рисунка – в зависимости от его гаммы часть информации может стать просто нечитаемой, так что мне показалось проще вообще отключить фон и работать с белым экраном.

Адресная книга у "Нокии" многим покажется неудобной. При создании нового контакта вводятся только один номер, для добавления же дополнительной информации нужно переходить в режим редактирования. Кроме того, книга вообще очень ограничена – всего пять номеров телефонов на человека и пять групп, в то время как у S65 – восемь групп и более 20 полей для ввода информации по каждому контакту!

К сожалению, ввиду большого объема памяти (32 Мбайт. – Прим. ред.) конструкторы Siemens пошли на небольшое нововведение в части списков вызовов. Так, если в старых моделях вы очистите список набран-

ных номеров и раз двадцать позвоните одному и тому же абоненту, то под зеленой кнопкой у вас окажется всего один номер. Теперь же под зеленой клавишей вы найдете не просто список номеров, по которым звонили, а полный протокол звонков – все двадцать записей одного и того же номера с указанием точного времени. Лично мне это очень неудобно. Старый режим с несколькими присутствующими в нем номерами позволял двумя-тремя кликами набирать номера, используемые чаще всего. Теперь же один номер может полностью забить весь этот список, и смысл в нем теряется – придется переходить на горячие клавиши, присвоив самые главные для себя номера кнопкам клавиатуры. Идеальным выходом была бы, конечно, возможность выбирать режим работы зеленой клавиши: горячие номера или список всех звонков, но разработчики до этого пока не додумались.

Камера

У обоих аппаратов имеется встроенная камера, но нет вспышки. У Nokia имеется довольно неплохо работающий режим ночной съемки, реально улучшающий качество снимков при слабом освещении, чего нельзя сказать про камеру S65. Даже разрешение 1280 x 960 (против 640 x 480 в Nokia) не спасает ситуацию. Воз-

можно, все дело в конкретном экземпляре телефона или сырости прошивки, но камера в S65 работает плохо. Сильные шумы, плохая цветопередача (вплоть до разного цвета в центре картинки и по краям), "замыленность" и расфокусированность – вот с чем нам пришлось столкнуться. При этом малейшие движения камеры приводят к смазанности картинки. Применение же регулировки яркости вызывает лишь увеличение шумов в кадре, а так называемое цифровое увеличение всего лишь обрезает картинку по краям, и на выходе вы получаете изображение не 1280 x 960, а 256 x 192 при максимальном "увеличении".

Nokia 6230

Характеристики

Цена: \$350 • Стандарт: GSM 900 / 1800 / 1900 • Дисплей: 128 x 128, 65 536 цветов • Слот расширения: MMC • Интерфейс: IrDA / USB / Bluetooth • Дополнительно: плеер для файлов MP3 и AAC, FM-радио, цифровая VGA-камера, видеорекордер • Антенна: встроенная • Аккумулятор: Li-Ion 950 мА/ч • Габариты: 103 x 44 x 20 мм • Вес: 97 г

Подробности

www.nokia.ru

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Nokia

Запись видео также есть в наличии, но про нее лучше сразу забыть. На "Сименсе" это сплошные дерганья и слайд-шоу, на "Нокии" картинка идет более плавно, но для чего это вообще нужно при таком разрешении и компрессии, мне не понятно. (А лично мне вообще непонятно, зачем нужен встроенный фотоаппарат и видеокамера в телефоне. Ничего хорошего при съемке с их помощью все равно не получится, и данная статья – лишнее тому подтверждение. Но это ладно, возможно, кому-то моментальная съемка неважного качества спасет и время, и деньги, и даже жизнь – например, в случае фиксирования обстоятельств автомобильной аварии (такие случаи уже бывали). Другое дело, что массовое сознание плавно уходит в сторону крайней потребности в таких гибридах. У меня тут давеча в Турции абориген местный хотел телефон купить (старая модель Motorola), потому что титановый корпус ему понравился, так второй вопрос после цены у него был про встроенную камеру... Узнав об ее отсутствии, отказался сразу же. – Прим. ред.).

GPRS

Для работы с GPRS-интернетом посредством Bluetooth-соединения телефона с КПК или ноутбуком лучше всего подходит S65: этот телефон проработал в связке с КПК 12 часов 45 минут! При этом ICQ-клиент на iPAQ 4150 нормально держал связь, периодический веб-браузинг тоже проблем не вызывал. Не было проблем и с Nokia 6230, но этот телефон проработал в два раза меньше! Полностью заряженного аккумулятора Nokia хватило лишь на 6 часов и 8 минут. Может быть, при более активном использовании GPRS – например, скачивании файлов или непрерывном серфинге – эти цифры несколько уменьшатся. Но факт остается фактом: если Siemens вы вполне сможете использовать как интернет-терминал для своего КПК, чтобы быть постоянно в онлайне, то батарея Nokia, скорее всего, разрядится раньше, чем сядет аккумулятор КПК, – ее не хватит вам даже на один рабочий день. Это, кстати, одна из самых главных проблем, о которых заявляют владельцы этого телефона в интернет-форумах.

По качеству же связи претензий ни к одному телефону нет. Коннект по разу слетел на обоих, что, вероятно, связано с опера-

торами сотовой связи, нежели с проблемами терминала. Только непонятно, почему в Nokia нельзя использовать камеру во время интернет-сеанса.

А вот с WAP у пользователя могут возникнуть вопросы. Дело в том, что оба телефона к нам попали от представительств компаний без инструкций, и на Nokia сначала никак не удавалось добиться работы WAP с BeeLine (возможно, это связано с тем, что в этом телефоне нельзя установить IP-адрес). В конце концов, все решилось сменой точки входа с wap.beeline.ru на internet.beeline.ru (указывается два раза: в настройках связи и браузера). Интернет заработал, но появились вопросы с тарификацией. Возможно, при использовании таких настроек деньги будут сниматься не по WAP-тарифу, а за полноценный GPRS-интернет. Но в любом случае WAP предпочтительней на большом экране S65 – и шрифт крупнее, и строк вмещается больше. Работает же браузер S65 довольно быстро, и совершенно не возникает желания доставать наладонник для просмотра последних новостей на war.polit.ru – телефон для этого идеален.

Глюки

К нашему огромному сожалению, приходится констатировать, что все чаще производители железа экономят на программном обеспечении или настолько спешат выпустить свой продукт на рынок, для того чтобы опередить конкурентов, что доводке ПО не успевают уделить достаточно внимания. Особенно в этом плане отличилась компания Siemens и ее 65-я серия. Достаточно почитать любой форум владельцев этих телефонов, чтобы набрать целый список выявленных проблем. Это и неожиданное удаление информации с карты памяти, и постоянные зависания. В нашем тесте телефон в первый же день завис раз шесть, причем в двух случаях пришлось вытаскивать аккумулятор для возвращения его к жизни. Впрочем, в последующие дни при менее активной эксплуатации зависания происходили гораздо реже. А зависнуть телефон может и при слишком активной работе с камерой, и при попытке открыть HTML-страничку, и во время игр...

У Nokia, судя по сообщениям пользователей в соответствующих интернет-форумах, тоже

далеко не все гладко – немало глюков и у этой модели (читайте, например, nokia-6230.spb.ru/view_mobil.php), но в нашем тесте чего-то кардинального мы не заметили (разве что были проблемы с передачей файлов по Bluetooth, но, возможно, проблема и не в самом телефоне). Есть надежда, что в будущих прошивках часть проблем будет исправлена, но тут надо учитывать, что если Siemens можно переписать в домашних условиях при наличии правильного кабеля, то Nokia, скорее всего, придется нести в сервис-центр, где могут возникнуть проблемы с "серыми" моделями.

Сухой итог

Итак, мы убедились, что идеал нам пока не доступен. Читайте и думайте, что для вас важнее из перечисленных достоинств и недостатков (приведено, разумеется, далеко не все, а лишь самое существенное). Владельцы Siemens ME45 или S55, скорее всего, будут разочарованы при покупке S65 многочисленными глюками, слабой камерой, куда-то пропавшими некоторыми функциями и невозможностью самостоятельного пропатчи-

вания фуллфлэша (да-да, покопаться в прошивках 65-й серии пока никому не удалось!). Тем не менее, переходить на Nokia бы им все же не советовал, так как слишком разная идеология у этих телефонов, и в этом случае вы будете испытывать постоянные неудобства. Поклонники же Nokia в основной своей массе останутся довольны апгрейдом мобильного телефона – новых технологий в нем хоть отбавляй, – но в первый же день пойдут искать более емкий аккумулятор, иначе попользоваться этими новинками в полной мере удастся часа два-три.

Недовольным же остается посоветовать ждать следующих серий (самое разумное, пожалуй) или переходить в стан, например, компании SonyEricsson – ее модель K700i во многих рейтингах уже опережает S65 и 6230, хотя, конечно, до мужского телефона дизайн явно не дотягивает. Есть и другие примеры: наш боевой товарищ Руслан Шебуков до сих пор успешно пользуется Nokia 7110, считая, что с 1999 года эта компания не выпустила ничего лучшего... UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

ВЫХОДНОЙ
неограниченный доступ
интернет
23:00 пятница —
09:30 понедельник

тариф "Выходной.Неделя"
\$5/неделя + 1 час в будни

тариф "Выходной.Месяц"
\$19/месяц + 5 часов в будни

дополнительный доступ
\$0.5/час с 21:00-09:30 \$1/час с 09:30-21:00
все налоги включены

ZENON N.S.P.
www.zenon.net
reg@zenon.net
(095) 956 1380

регистрация: (095) 995 1060, 736-0000, 745-7171; имя: demo; пароль: demo; <http://www.zenon.net/services/dialog/>

Про ПК, собранный самостоятельно

Привет Upgrade!
Хочу поделиться своим опытом сборки компьютера! После прочтения статей само-сбор я решил, что собрать самостоятельно комп дело всей моей жизни! И вот после тщательного анализа рынка комплектующих и обзора различных девайсов, я наконец приобрел все необходимое. Корпус Ascot от Asus, Barton 2600+, ASUS A7N8X-E Deluxe nForce2 Ultra 400, две планки памяти от Samsung по 512 MB PC 2700 333Mhz, видеокарта Radeon 9600XT 256Mb от Giga-byte, Maxtor 120Gb, монитор Sync Master 17" Samsung. Но дело даже не в том, что я купил, дело в том как происходила сама сборка. Сначала я хотел пренебречь наличием под рукой опытного человека в деле сборки компьютера. Благо жена встала в позу и заставила найти такого спеца. Пришлось тащить к друзьям в компьютерный клуб. Разложили мы все на столе и я под наблюдением старших товарищей стал все это собирать. В принципе ничего сложного я не нашел в том чтобы привинтить это туда, а это туда, все просто когда тебе под-



сказывают что куда крепить. Только кулер на проц ставил не я, а так можно сказать что собрал компьютер собственными руками. Собрали, подсоединили к монитору и включили. Затаив дыхание, мы стали следить, что покажет нам экран, но монитор не показывал ровным счетом ничего. Странно, вентиляторы включились, лампочки горят,

винчестер хрустит, а монитор даже не дернулся. Стали вытаскивать по одному девайсы, поменяли местами память, поменяли видео карту, не помогает! Я уже приуныл, припомнив слова продавца, что тот, кто собирает компьютер сам, обладает большим количеством свободного времени, потому что все равно вернется к ним в тех центр. И пришлось бы мне, наверное, возвращаться туда, если бы не самый матерый собиральщик решил на последний шаг. Он отстыковал кулер и вытащил проц, а затем вставил все обратно. Включили, и я не поверил своим ушам, когда динамик радостно пикнул один раз, оповещая, что все в порядке. Монитор моргнул и показал заставку материнки и все пошло как по маслу. Давно я так не радовался, а главное я получил истинное наслаждение, довольствуясь результатами собственных трудов.

И теперь, когда жму кнопку Power на системном блоке, я осознаю, что это мой компьютер и радость работы на нем сразу удваивается!!!


Raptor

Уважаемый Raptor, мир вам!
Очень правильные вы переживания испытываете. Раньше, когда мир вокруг был еще не такой обалдевший и можно было иногда переставать бежать, считалось, что жить в доме, построенном своими руками, а не купленном у незнакомой тебе организации, очень полезно для самоощущения в целом. Сейчас эта идея вообще редко кому приходит в голову (в силу объективных причин, но тем не менее), а жаль... Мысль то, по-моему, очень хорошая. Так что предлагаю вам воспринимать собранный собственными руками компьютер как аналог построенного "в одно лицо" дома.

Конвертация рукописей


Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от одного из лучших столичных провайдеров Zenon N.S.P. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

Конечно, сильно осовремененный аналог, но позитивность результата от его современности не падает. И вообще, гораздо лучше хотя бы приблизительно понимать, как работает ваш повседневный инструмент (любой), чем не знать этого вообще. Уж поверьте моему опыту.

 Здравствуй, REMO!!! Насчет твоего Editorial'a пишу тебе. Про телефон даже не парься. Ходи со своим Philips и радуйся этому. У меня то вообще Nokia 3210. Такой древноты практически ни у кого не осталось. Телефон предназначен для чего? Правильно, для того чтобы звонить. А кто хочет выпендриться, тогда наступают чувства необходимости всяких наворотов – фото- и видеокamera в мобильнике, других ненужных функций. Бери пример с меня. Вот я использую свой телефон на 90%. И знаешь, мне хватает, я не жалуясь. Звонит и хорошо, а всякие V (GPRS) и WAP (WAP) мне ни к чему. P.S. Да, с работой то что получается? Письма ВМ пишешь, а ВМ на них не отвечаете. (Со мной можно связаться: <...>).


P.P.S. Работа нужна "заочная" и доходная!!!!

С уважением, Tosch@

 Tosch@, привет! Не могу сказать, что я сильно парюсь по поводу своего телефона. Он вполне даже телефон, просто я уже моток скотча на него извел, да и, если честно, просто хотелось бы новизны. Она хоть и есть, но мне не нравится. А от GPRS я бы не отказался, в отличие от того же WAP, с помощью которого мне довелось однажды несколько минут посидеть в аське. Больше никогда в жизни (разве что меня обстоятельства совсем прижмут) не буду этого делать: испытание для нервов как своих, так и собеседника.

По поводу новостника. Уважаемые соискатели, спасибо вам за ваши отклики, но новостника мы уже нашли. Так что теперь до следующего раза, когда нам понадобится пополнение.

А вот авторы нам нужны всегда! Независимо от погоды и внешних обстоятельств.

 Привет UPGRADE!!! Хочу поделиться опытом и просто рассказать историю о том, как иногда бывает полезно не отвечать на письма, в конце потерявшимися в своих проблемах, ваших постоянных читателей J Так вы-

глядело мое послание, отправленное вам на support, естественно не получившее на себя ответа: Примерно год назад я купил компьютер, конфигурация следующая:


<...>. Проблема 1: система работала стабильно только в легких приложениях, в играх зависала, перезагружалась или вылетала обратно к творению Б.Г. Пробовал ее переустанавливать, обновлял драйвера, не помогало. Может блок питания не справляется? Power Supply Calculator определил, что жить можно (правда, что такое VRM Input Voltage 5V и 12V я не понял, при манипуляциях с ними мощность достаточно сильно варьируется).

Проблема 2: Т.к. совокупность выше перечисленных железок издавала просто дикий шум, а процессор после игр нагревался почти до 80 градусов (когда успевал замерить), без загрузки системы температура составляла 53 C-CPU, 41 C-SYS, 51 C-NB (замерял в CoreCentre, SpeedFan и в BIOS). Решил я охладить и утихомирить свое чудо. Прочитав вашу статью про тихий, холодный и просто качественный, купил корпус ASUS Ascot 6AR 340W (мощность) и CPU Cooler Spire CopperStream (2500 об/м, медь, кстати очень тихий), установил (использовал термопасту из комплекта), подключил все корпусные вентиляторы и включаю! Температура та же, может градусов на 3-4 ниже, я ожидал от такого корпуса, с двумя 120мм вентиляторами и медного кулера за 25\$ немного других результатов, собирал все аккуратно, провода и шлейфы не мешают воздуху циркулировать. И опять ОН ВИСИТ-ВЫЛЕТАЕТ-

ПЕРЕЗАГРУЖАЕТСЯ!!! Почему так происходит? Возможности взять более мощный блок питания и проверить нет (не у кого), если только опять купить новый. Или для моей машины такого достаточно? Можно ли как-нибудь точно вычислить сколько ватт съедает все мое железо вместе взятое, а не как в Power Supply Calculator только проц и мамка? И какая нормальная температура должна быть у такого процессора при такой комплектации и вообще в корпусе? Может ишу не там, где надо? Не знаю.

Боясь до того, пока я сам разберусь, компьютер морально устареет или вовсе умрет не своей смертью+ ПОМОГИТЕ ПОЖАЛУЙСТА! (Настоящий крик души! Т.к. ответа я не получил, решил за неимением большего перепрошить BIOS своей матерплаты на последний v 2.2, авось поможет (до этого никакие BIOSы не прошивал). И что вы думаете? Температура CPU упала (в простое) где то на 15 !!! Затем появился следующий BIOS и я его на радостях тоже прошил. Минус еще 2 !!! В итоге температура моей системы выглядит так: 33 C-CPU, 34 C-SYS в покое, при нагрузке температура CPU не больше 55 !!! и больше НЕ ВИСИТ-НЕ ВЫЛЕТАЕТ-НЕ ПЕРЕЗАГРУЖАЕТСЯ!!! (ну может иногда, самую малость) Вот такие прелести случаются. Ну да ладно, буду заканчивать. Надеюсь, что в этот раз, вы хотя бы прочтете это словоблудие, а не то в следующий выступлю с жесткой критикой!!! А в общем то, отличный журнал-еженедельник делаете, о чем вы наверное и сами догадываетесь!!!

Арсен

 Уважаемый Арсен, приветствия!

Мы очень-очень сильно стараемся отвечать на все письма с просьбами о помощи, которые приходят к нам в почтовые ящики. Но, к сожалению, совершеннолетних сотрудников редакции катастрофически не хватает для того, чтобы обрабатывать все письма. В день к нам приходит порой до 500 писем с вопросами – представляете себе картину, да? Ведь каждое письмо надо прочитать, потом врубиться в него (а это, между прочим, порой представляет собой отдельную проблему) и затем ответить, причем так, чтобы читатель ответ понял и ему от него польза случилась. Так что, уважаемые читатели, не злитесь на нас, если вдруг мы конкретно на ваш вопрос не смогли ответить в течение сорока секунд после его отправки. Мы не со зла, а просто в силу общей обделенности от нагрузки и нехватки времени.

Кстати, если у кого-либо из вас, уважаемые наши читатели, есть предложения как можно повысить эффективность и скорость работы технической поддержки (предложения уровня "нанять двести сисадминов и отрезать им ноги, чтобы из-за компа вылезать не могли" просьба в редакцию не присылать, дабы сэкономить наш трафик и нервы, коих и так уже осталось совсем немного!.. Шутка.), пишите, ибо нас последнее время от количества полученной почты уже оторопь берет. Меня, по крайней мере, точно (ага, и меня тоже! – Прим. Назгула).

Remo

remo@veneto.ru

Гостевая книга

Vovidze: Этож надо! Хлопцы! Уже сотни дней читаю апгрейд и только недавно понял, что работаю рядом с редакцией! Помню в магазин пошел, смотрю дверца "Upgrade"! Радости – полный организм! А знаете, как здорово читать журнал из соседнего дома! Вообще – мелочь, а приятно...

Павел: Очень правильную тему затронул Данила в последней редакционной статье. Я недавно тоже выбирал себе телефон. Требования было 3: Чтобы был с очень хорошей батареей, чтобы был джиги-реес и чтобы телефон был противоударный (неубиваемый). Полифонии, цветные дисплеи и прочая туфта мне была не интересна. И что вы думаете? Столкнулся с той же проблемой. Пришлось брать недорогую Нокию 5100. По первости меня несколько смущал дизайн, но потом быстро привык и те-

перь он мне даже нравится. Одним из главных достоинств считаю корпус. Он состоит из 2 частей – внутренней (железной!!!) и внешней (кажется, резиновый пластик). Достоинство в том, что корпус можно сменить целиком! Хотя, что нужно сделать с этим корпусом для того, чтобы его повредить я не знаю. Собственно рекомендую. И еще, Данила, бери черный или синий корпус. Зеленый слишком кислотный. Но это на мой вкус.

N: Тут, эта, тару сдал удачно. И, представляете, благодаря баночке (жаба приторчала сустатку), купил оба спешала (сперва девочку неохота было куплять) и новый АП. Разорились – ужас! Но фик с ним, завтра с жабой разберусь, а сегодня замочу ее в баночках и буду наслаждаться долгим чтением всяких АПов. Эх! Хорошо быть безработным! Рано не вставать!

Процессорный путь

История развития процессоров Intel

В преддверии 25-й юбилейной годовщины с момента появления первого микропроцессора редакция журнала решила не обходить стороной столь знаменательную дату и опубликовать историю развития процессоров Intel. Читатели наверняка зададутся вопросом: "А почему, собственно, именно процессоров Intel, а не каких-то других?" Да потому, что Intel стала компанией, выпустившей самый первый микропроцессор для калькуляторов под звучным названием 4004, и произошло это в 1971 году, то есть почти 25 лет тому назад.

1971 год: микропроцессор 4004

Выпущен первый процессор корпорации Intel, разработанный для калькуляторов Busicom, он стал изобретением, открывшим путь к созданию искусственных интеллектуальных систем вообще и ПК в частности.

1972 год: микропроцессор 8008

Мощность этого процессора, по сравнению с его предшественником, возросла вдвое. Энтузиаст вычислительных технологий Дон Ланкастер (Don Lancaster) применил процессор 8008 в разработке прототипа персонального компьютера – устройства, названного "гибридом телевизора и пишущей машинки".

1974 год: микропроцессор 8080

Этот процессор стал "мозгом" первого ПК "Альтаир", названного по имени звезды, к которой был запущен межпланетный корабль "Энтерпрайз" в телесериале "Космическая одиссея". Десятки тысяч экземпляров комплекта для самостоятельной сборки "Альтаира" по цене \$395 разошлись за несколько месяцев.

1978 год: микропроцессоры 8086 - 8088

Крупная партия этих процессоров, приобретенная корпорацией IBM, сделала процессор 8088 "мозгом" нового хита сезона – компьютера IBM PC. Успех новинки поставил Intel в число 500

крупнейших американских промышленных компаний, список которых ежегодно публикуется журналом Fortune.

1982 год: микропроцессор 286

286-й процессор, известный также под наименованием 80286, стал первым процессором Intel, способным выполнять любые программы, написанные для его предшественников. Спустя 6 лет с момента выпуска 286-го, количество ПК на базе этого процессора было оценено в 15 миллионов штук по всему миру.

1985 год: микропроцессор 386

В процессоре Intel 386 содержалось 275 000 транзисторов, число которых, по сравнению с первым процессором 4004, увеличилось более чем в 100 раз. Это был 32-разрядный "многозадачный" процессор.

1989 год: центральный процессор 486 DX

Intel 486 DX стал первым процессором со встроенным математическим сопроцессором, который существенно ускорил обработку данных, выполняя сложные математические действия вместо центрального процессора.

1993 год: процессор Pentium

Pentium научил компьютеры работать с атрибутами реального мира – такими, как звук, голосовая и письменная речь, фото-изображения. Кроме того, это был первый суперскалярный процессор, способный выполнять две операции.

Чуть позже к стандартному набору инструкций x86 был добавлен дополнительный набор MMX, и процессор с этими инструкциями стал называться Pentium MMX.

1995 год: процессор Pentium Pro

Процессор Pentium Pro, выпущенный осенью 1995 года, разрабатывался как средство наращивания быстродействия 32-разрядных приложений для серверов и рабочих станций, программных пакетов, используемых в маши-

ностроении и научной работе. Все процессоры Pentium Pro оснащались второй микросхемой кэш-памяти, еще больше увеличивающей быстродействие.

1997 год: процессор Pentium II

Насчитывающий 7,5 миллионов транзисторов, этот процессор использовал технологию Intel MMX, обеспечивающую эффективную обработку аудио- и графических данных. Кристалл и микросхема кэш-памяти помещались в корпус с односторонним контактом (Single Edge Contact – S.E.C.), который устанавливался на системной плате с помощью одностороннего разъема – в отличие от прежних процессоров, имевших множество контактов.

1998 год: процессор Pentium II Xeon

Процессоры Intel Pentium II Xeon были специально разработаны для использования в серверах среднего и высшего уровней, а также в автоматизированных рабочих станциях. Системы, основанные на этом процессоре, могли быть сконфигурированы из 4, 8 и более процессоров.

1999 год: процессор Celeron

Процессор создавался специально для рынка недорогих ПК. За небольшие деньги потребители получали возможность приобретения довольно производительного компьютера на базе Intel Celeron. Изначально он был вообще лишен кэш-памяти второго уровня, но затем обзавелся сначала 128 кбайт, а затем и 256 кбайт кэша.

1999 год: процессор Pentium III

Процессор поддерживал 70 инструкций (команд), получивших название SSE (Streaming SIMD Extensions). Набор этих команд позволил существенно увеличить производительность процессора при работе с трехмерной графикой, потоковым видео и аудио, а также при распознавании речи. Процессор включал 9,5 миллио-

нов транзисторов и был выполнен по 0,25 мкм технологическому процессу.

2000 год: процессор Pentium 4

Первые процессоры Pentium 4 содержали 42 млн. транзисторов, а ширина проводников составляла всего 0,18 микрон. Этот процессор целиком и полностью был ориентирован на многозадачную работу с мультимедийными приложениями.

2001 год: процессор Intel Xeon

Процессор Intel Xeon, разработанный на основе микроархитектуры Intel NetBurst, обеспечивал высокую производительность при работе многопоточных приложений в многозадачной среде. Процессор Intel Xeon предназначался для приложений, требующих большого объема вычислений с плавающей запятой.

2001 год: процессор Intel Itanium

Процессор Intel Itanium был первым 64-разрядным процессором Intel, в основе которого лежала новая архитектура EPIC (Explicitly Parallel Instruction Computing – обработка команд с явным параллелизмом).

2002 год: процессор Intel Itanium 2

Второй представитель линейки серверных процессоров Itanium для систем, участвующих в работе баз данных и безопасных онлайн-транзакций.

2003 год: процессор Intel Pentium M

Процессор Intel Pentium M с низким энергопотреблением, набор логики Intel 855 и сетевой чип Intel PRO/Wireless 2100 – эти три компонента стали составляющими технологии Intel Centrino, разработанной специально для мобильных ПК. Ноутбуки на базе технологии Centrino смогли работать до 6 часов без подзарядки батареи и обеспечивать быстрый доступ к беспроводным сетям стандарта IEEE 802.11b.

Иван Ларин
vano@veneto.ru

// отличная атмосфера // мощные компьютеры // скоростной интернет // регулярные чемпионаты
// самые новые и актуальные игры // игровые приставки // уютный бар // от 20 руб. в час.

■ отличная атмосфера

■ мощные компьютеры

■ скоростной интернет

Лобовикова Ирина Викторовна, директор клуба, предлагает вам посетить наш клуб, где вы сможете поиграть в самые новые и актуальные игры, а также отдохнуть в уютном баре. Для этого вам необходимо заполнить форму и отправить ее по адресу: info@flashback.ru. Мы обязательно свяжемся с вами и расскажем о всех преимуществах нашего клуба.

Имя: _____

Фамилия: _____

Телефон: _____

Почта: _____

Адрес: _____

Прислать приставку

FLASHBACK

flashback promo

■ от 20 руб/час

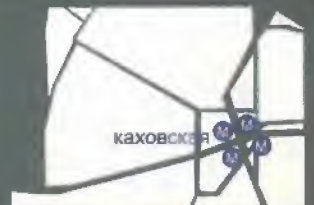
Клуб интернет-клубов "Flashback" предлагает вам посетить наш клуб, где вы сможете поиграть в самые новые и актуальные игры, а также отдохнуть в уютном баре. Для этого вам необходимо заполнить форму и отправить ее по адресу: info@flashback.ru. Мы обязательно свяжемся с вами и расскажем о всех преимуществах нашего клуба.

Самые новые и актуальные игры

FLASHBACK

FLASHBACK

М. Юрковская
ул. Карачевская, д. 15 775-9123 510-1011



SAMSUNG



Ничего лишнего

SyncMaster 173P – монитор
без кнопок на передней панели

MagicTune

MagicStand

MagicBright



DigitAll минимализм Монитор SyncMaster 173P настолько совершенен, что кнопки были бы лишними. Программное обеспечение Samsung Magic Tune™ позволяет выполнять все настройки экрана с помощью мыши. Ультратонкий экран толщиной всего 2 см вращается на 180° и прекрасно смотрится в любом ракурсе. Неудивительно, что Samsung является обладателем 67 международных наград за дизайн.

Галерея Samsung: г. Москва, ул. Тверская, д. 9/17, стр. 1. Информационный центр: 8-800-200-0-400. www.samsung.ru. Товар сертифицирован.
©2003 Samsung Electronics Co. Ltd.